

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE

DE LA PROVINCE D'ORAN



VINGTIÈME ANNIVERSAIRE
1878-1898

1898

SOMMAIRE

	PAGE
Errata.	
Préface.....	I
Liste générale des Membres de la Société.....	III
MM.	
J. TOUTAIN, professeur adjoint à la Faculté des Lettres de l'Université de Caen. — <i>L'Œuvre Archéologique de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran</i>	1
PAUL RUFF, professeur d'Histoire au Lycée d'Oran. — <i>Requis de Travail géographique</i>	8
EMILE GAUTIER. — <i>L'Autre</i>	13
AUGUSTIN BERNARD, professeur au Collège de France. — <i>Hautes-Pyrénées et Alpes de la Haute-Savoie</i>	18
MAURICE MOREAU MARY. — <i>Globe terrestre au 1/500,000</i>	32
LOUIS GENIL, professeur au Collège de France. — <i>Une application de la géographie à l'histoire</i>	37
RENÉ BASSET, directeur de l'Ecole supérieure des Lettres d'Alger. — <i>La Maison fermée de Tolède</i>	42
G. GALLICE. — <i>Deux Méthodes de Calcul sans Chiffres</i>	59
CHARLES SALLÉMAND, ingénieur en chef des Mines, directeur du Service du Nivellement général, membre du Bureau des Longitudes. — <i>Le Nivellement général de la France</i>	78
HÉRON DE VILLEFOSSE, président de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres. — <i>Deux Inscriptions relatives à des Généraux Pompéiens</i>	111
RENÉ CAGNAT, membre de l'Institut, professeur au Collège de France. — <i>Deux nouveaux Proconsuls</i>	121
P. GAUKLER, directeur du Service des Antiquités et Beaux-Arts de la Tunisie. — <i>Un Portrait de Juba II</i>	128
EDMOND REISSER, de l'Ecole des Hautes Etudes d'Histoire et de Philologie. — <i>Quelques Notes sur la partie de la Plaine du Chélif s'étendant d'Oppidum Novum à Castellum Tingitanum</i>	136
A.-L. DELATTRE (des Pères Blancs), correspondant de l'Institut. — <i>Carthage — Découvertes de Tombes puniques</i>	140

ORAN

Imprimerie Typographique et Lithographique L. FOUQUE

Rue Thuillier, 4 (Place Kléber)

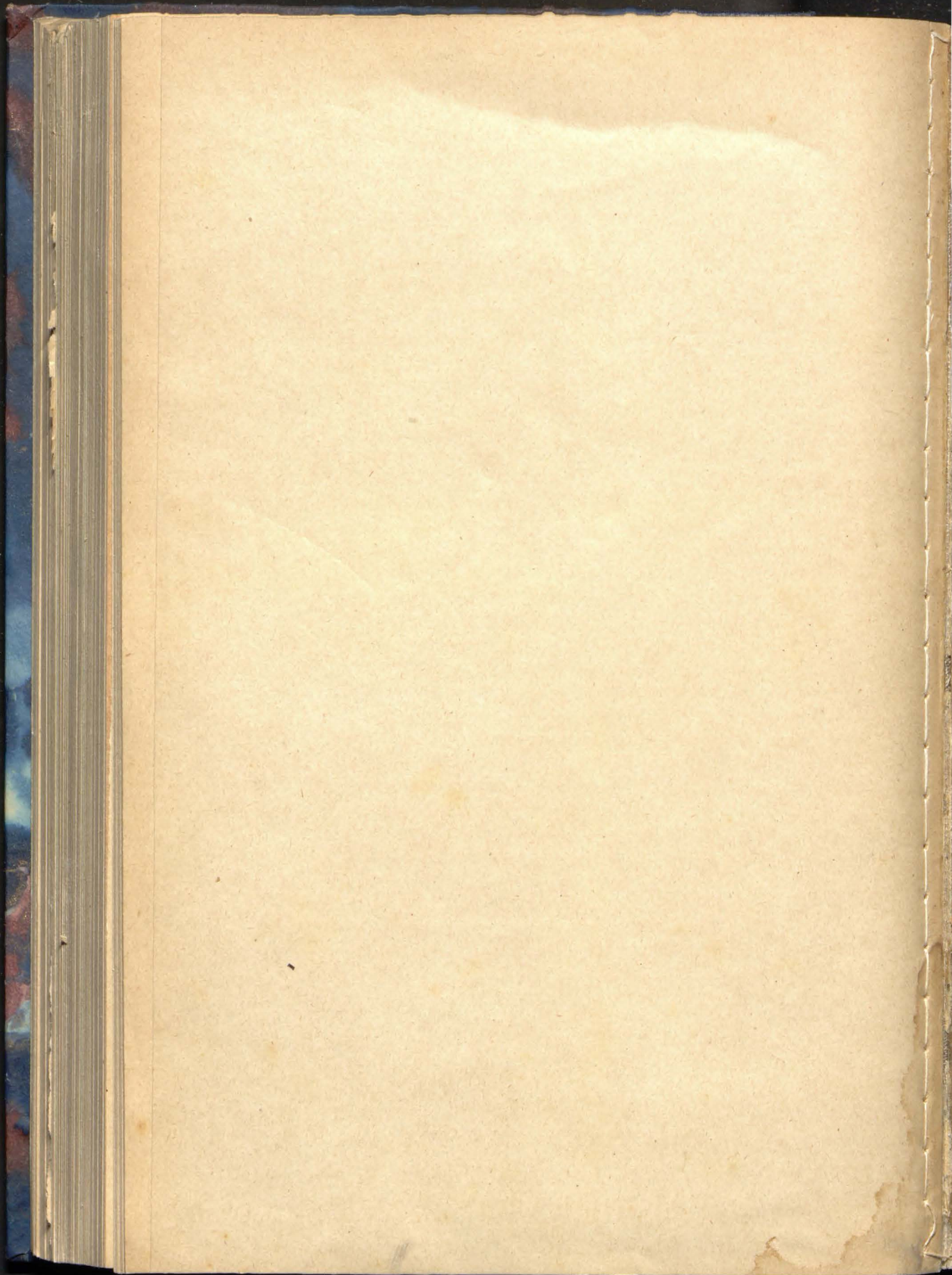
1898

Co 13





Cas. 1/3



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE

DE LA PROVINCE D'ORAN



VINGTIÈME ANNIVERSAIRE
1878-1898

1898

SOMMAIRE

	PAGE
Errata.....	I
Préface.....	III
Liste générale des Membres de la Société.....	III
MM.	
J. TOUTAIN, professeur adjoint à la Faculté des Lettres de l'Université de Caen. — <i>L'Œuvre Archéologique de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran</i>	1
PAUL RUFF, professeur d'Histoire au Lycée d'Oran. — <i>Résumé des Travaux géographiques et historiques de la Société d'Oran</i>	8
EMILE GAUTIER. — <i>L'Autre France</i>	13
AUGUSTIN BERNARD, professeur à l'Ecole supérieure des Lettres d'Alger. — <i>Hautes-Plaines et Steppes de la Berbérie</i>	18
MAURICE MOREAU MERY. — <i>Le Globe terrestre au 1/500,000^e</i>	32
LOUIS GENIL, préparateur au Collège de France. — <i>Une Application de la Pétrographie à l'Archéologie</i>	37
RENÉ BASSET, directeur de l'Ecole supérieure des Lettres d'Alger. — <i>La Maison fermée de Tolède</i>	42
G. GALLICE. — <i>Deux Méthodes de Calcul sans Chiffres</i>	59
CHARLES SALLEMAND, ingénieur en chef des Mines, directeur du Service du Nivellement général, membre du Bureau des Longitudes. — <i>Le Nivellement général de la France</i>	78
HÉRON DE VILLEFOSSE, président de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres. — <i>Deux Inscriptions relatives à des Généraux Pompéiens</i>	111
RENÉ CAGNAT, membre de l'Institut, professeur au Collège de France. — <i>Deux nouveaux Proconsuls</i>	121
P. GAUKLER, directeur du Service des Antiquités et Beaux-Arts de la Tunisie. — <i>Un Portrait de Juba II</i>	128
EDMOND REISSER, de l'Ecole des Hautes Etudes d'Histoire et de Philologie. — <i>Quelques Notes sur la partie de la Plaine du Chélif s'étendant d'Oppidum Novum à Castellum Tingitanum</i>	136
A.-L. DELATTRE (des Pères Blancs), correspondant de l'Institut. — <i>Carthage — Découvertes de Tombes puniques</i>	140

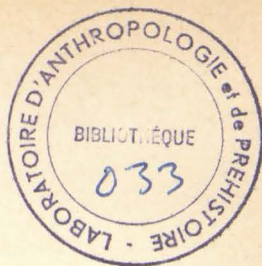
ORAN

Imprimerie Typographique et Lithographique L. FOUQUE

Rue Thuillier, 4 (Place Kléber)

1898

Co 13



BULLETIN

DE LA

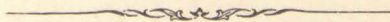
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE

DE LA PROVINCE D'ORAN



VINGTIÈME ANNIVERSAIRE

1878-1898



ERRATA

A la liste générale des Membres de la Société

Page IV. — *Au lieu de* DIDIER, *lire* : DIDIÈRE.

— VII. — *Ajouter* M. DRAGON, architecte à Oran.

— XI. — *Ajouter* M. NESSLER, vice-consul d'Autriche-Hongrie à Oran.

— XII. — *Ajouter* M. POINSSOT, *membre perpétuel*.

— XII. — *Au lieu de* : M. POCK, employé des Postes et Télégraphes, *lire* : M. POCK, *caissier de la Caisse Nationale d'Epargne*.

— XII. — *Au lieu de* : M. RENUCCI, sous-inspecteur des Postes et Télégraphes : *lire* : M. RENUCCI, *inspecteur*, etc.

— XIII. — *Au lieu de* : M. TOURNOUX, receveur municipal des Postes, en retraite, *lire* : M. TOURNOUX, *receveur principal*, etc.

— XIII. — *Ajouter* M. VOGLEY, consul de Belgique à Oran.

PRÉFACE

La Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran célébrant le 16 avril le XX^e anniversaire de sa fondation, son Comité a décidé, à cette occasion, de remplacer le Bulletin du 1^{er} trimestre de cette année, par un Bulletin spécial dans lequel seraient insérés des articles dus à la plume de hautes personnalités et relatifs à des questions intéressant principalement la Géographie et l'Archéologie de l'Algérie et de l'Afrique du Nord.

C'est ce Bulletin que nous présentons aux Membres de la Société comme souvenir de ce XX^e anniversaire.

Au nom du Comité, je suis heureux d'adresser ici un sincère hommage de gratitude aux Savants qui n'ont pas hésité à nous honorer de leur collaboration et témoigner ainsi de leur estime pour notre Société et de leur sympathique intérêt pour le but qu'elle poursuit depuis vingt ans : *Concourir au progrès de la Géographie et de l'Archéologie en faisant connaître particulièrement l'Algérie et le Continent africain.*

C'est, du moins, ce qui ressort du remarquable exposé de nos découvertes archéologiques et de nos excursions dans le domaine de l'épigraphie et de la numismatique qu'à bien voulu nous présenter M. Toutain, de la Faculté des Lettres de l'Université de Caen, et du résumé de nos travaux géographiques et historiques dû à notre collègue, M. Paul Ruff.

D'autre part, le Répertoire méthodique que nous joignons au Bulletin spécial, et qui, comme le Catalo-

gue du Musée d'Oran, est dû à la patience infatigable de notre 1^{er} vice-président, M. le commandant Demaeght, permettra d'embrasser d'un coup d'œil les questions les plus variées traitées dans les 74 fascicules de notre Bulletin ; il constituera aussi une mine précieuse de renseignements et de documents à consulter.

Je crois être l'interprète de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, en adressant de vifs remerciements à tous nos collaborateurs modestes et dévoués.

Soutenus par de tels encouragements, par de tels concours, nous ne pouvons que persévérer dans nos efforts ; mais à côté de l'appui moral et littéraire, il y a un autre appui tangible, une sympathie généreuse à laquelle nous sommes heureux de rendre grâce, celle du Conseil général d'Oran, qui, depuis quinze ans, nous continue ses subsides et contribue ainsi au succès de notre œuvre.

Lieutenant-colonel DERRIEN,

Président de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran.

Liste Générale des Membres de la Société

Président d'honneur

M. POMEL, ancien sénateur d'Oran.

Président honoraire

M. MONBRUN, avocat à Oran.

Membres honoraires

MM. Le GOUVERNEUR général de l'Algérie.
Le GÉNÉRAL commandant la Division d'Oran.
Le PRÉFET d'Oran.
A. HÉRON DE VILLEFOSSE, membre de l'Institut.
René CAGNAT, id.
DE BRAZZA, ancien Gouverneur du Congo.
NORDENSKIOLD (le Baron de), membre de l'Académie des Sciences de Stockholm.
ELYSÉE RECLUS, géographe.
NANSSEN.
CARON
MOUSTIER
ZWEIFEL
BINGER
TRIVIER
MIZON
VERMINK
MONTEIL
René BASSET, directeur de l'Ecole Supérieure des Lettres à Alger.
CARTON, médecin major au 19^e régiment de Chasseurs.

} explorateurs.

Membres élus à l'Assemblée générale de 1897

BUREAU

MM. DERRIEN, président,
L. DEMAEGHT, 1^{er} vice-président.
H. BONNIN DE SARRAUTON, 2^e vice-président.
J. BOUTY, secrétaire général.
GILLOT, secrétaire adjoint.
Paul RUFF, id.
POCK, trésorier.

Membres du Comité administratif

MM. FLAHAUT.
AMILLAC.
GABANOU.
HADJ-HASSEN.
JACQUES.
MOULIÉRAS.
JULLIAN.
POUSSEUR.

MM. RENARD.
RENUCCI.
TARTAVEZ.
TOMMASINI.
BOISSIN.
DIDIER.
ROBERT.

Membres titulaires

A

- MM. ALÈS, docteur-médecin à Mers-el-Kebir.
ALLARD, inspecteur principal de la Cie F.-A. à Perrégaux.
ALLIOT, administrateur à Aïn-Témouchent.
AMILLAC, médecin-dentiste à Oran.
ANCEY, administrateur de la commune mixte d'Azeffoun.
ANDRÉ, propriétaire à Bel-Abbès.
ANTONA (César) géomètre à Oran.
ANTONA (Joseph), géomètre à Roseville (Oran).
ARNAUD (Aristide), à Oran.
ARON, avocat à Oran.
ASTIER, pasteur protestant à Mostaganem.

B

- MM. BANTON (abbé), professeur au Séminaire d'Oran.
BARTHÉLÉMY, pharmacien à Oran.
BASTIDE, maire de Bel-Abbès.
BEN DAOUD, colonel en retraite.
BERNAUER, médecin à Oran.
BESSIÈRE, professeur au Séminaire d'Oran.
BEYNA, directeur de la Cie Algérienne à Oran.
BIGONNET, ingénieur principal du P.-L.-M., en retraite à Alger.
BISTER, interprète judiciaire à Aïn el-Arba.
BLANCHET, entrepreneur de peinture à Oran.
BLANCHOT, inspecteur de la Voirie départementale à Oran.
BLOCH, banquier à Mostaganem.
BLONDELLE, inspecteur des Contributions directes à Constantine.

VI LISTE GÉNÉRALE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

- MM. BLONDELLE, Prosper, négociant à Saint-Denis-du-Sig.
BLUM, professeur de philosophie au Lycée de Montpellier.
BOISSIN, directeur de l'école Sédiman à Oran.
BONNIN DE SARRAUTON, vérificateur du service topographique à Oran.
BONS, capitaine à la direction d'Artillerie à Oran.
BORRELLY, conseiller de Préfecture en retraite à Oran.
BORREO, commis de Préfecture à Oran.
Bossi, curé de Saint-Lucien.
BOUÉ, entrepreneur de peinture à Oran.
BOUGNOL, notaire à Tlemcen.
BOUTY, contrôleur principal des Mines en retraite, à Oran.
BOYER, président du Tribunal d'Orléansville.
BRÉGEAT, médecin à Oran.
BRUNACHE, administrateur à Aïn Fezza.
BRUNEL, géomètre principal à Alger.
BURGART, constructeur-mécanicien à Oran.
BERNARD, professeur à l'Ecole des Lettres d'Alger.

C

- MM. CABANEL, chef de gare à Oran.
CABROL, négociant à Oran.
CAIROL, photographe à Oran.
CANAL, agent voyer à Bel-Abbès.
CARRAFANG, conseiller général de Saïda.
CARDONA, chancelier du consulat d'Espagne à Oran.
CARLI, représentant de commerce à Oran.
CARTIER, entrepreneur à Arzew.
CASTANIÉ, ingénieur en chef des Mines de Beni-Saf.
CAYLA (Emile), ingénieur à Oran.
CERCLE DE LA MOSQUÉE, à Oran.
CHABAUD (Camille), propriétaire à Aïn-Temouchent.

- MM. CHABERT, armateur à Oran.
 CHANCOGNE (Ernest), directeur du Comptoir d'es-
 compte de Mascara.
 CHANDELIER (Marius), propriétaire du Café Riche
 à Oran.
 CHEYLARD, chef de bataillon en retraite à Alger,
membre perpétuel.
 CHOLET, directeur de la Cie des chemins de fer
 Ouest-Algérien, Oran.
 COHEN-SOLAL, professeur d'arabe au Lycée d'Oran.
 CONSEIL MUNICIPAL d'Arzew.
 CONSEIL MUNICIPAL de Bel-Abbès.
 CONSEIL MUNICIPAL de Perrégaux.
 CONSEIL MUNICIPAL de Relizane.
 CONSEIL MUNICIPAL de Saint-Denis du-Sig.
 COURSERANT, notaire honoraire à Mostaganem.
 COURTINAT, avocat-défenseur à Oran.
 COUTURE, chef d'escadron d'Artillerie en retraite
 à Oran.

D

- MM. DAGNE, architecte à Oran, *membre perpétuel.*
 DANIEL (PAUL), négociant à Oran.
 DELINON, directeur du gaz à Barcelone (Espagne),
membre perpétuel.
 DELRIEU, pilote à Oran.
 DEMAEGHT, chef de bataillon en retraite, conser-
 vateur du musée d'Oran.
 DERRIEN, lieutenant-colonel en retraite, *membre*
perpétuel.
 DESSIRIER, général, commandant la Subdivision
 de Montauban.
 DIDIÈRE, géomètre à Oran.
 DOUINE, propriétaire à Fren dah.
 DOUTTÉ, Alger.
 DUPUY, liquoriste à Oran.
 DUREL, propriétaire à Oran.
 DUZAN, maire de Saint-Leu,

E

- MM. EMERAT, négociant à Oran.
ESCLAVY, représentant de Commerce à Oran.
ETIENNE, député d'Oran, Paris.

F

- MM. FABRE (abbé), curé de Kléber.
FABRIÈS, médecin à Bel-Abbès.
FAURAN, vérificateur au Service Topographique à Oran.
FAURE, entrepreneur à Oran.
FÉRAUD, ingénieur civil à Alger.
FILLIAT (Joseph), juge de paix suppléant à Montagnac.
FLAHAULT, ingénieur à Oran.
FLAMAND, professeur à l'École supérieure des Sciences à Alger.
FLEURY, maire d'Hennaya.
FONTANILLE, instituteur à Mascara.
FORTERRE, instituteur à Sidi-Chami.
FOUQUE (Laurent), propriétaire à Oran.
FOURREAU, explorateur, Bussière Poitevine (Haute-Vienne)
FROGET, propriétaire à Oran.

G

- MM. GABANOU, officier d'administration principal en retraite à Oran.
GACHET (Paul), négociant à Oran.
GAROBY, secrétaire général de la Préfecture à Oran.
GAROUSTE, conseiller général à Bel-Abbès.
GAUCHER, médecin à Alger.
GAUDEFROY DEMOMBYNES, directeur de la Médersa de Tlemcen.
GAVARRY (Xavier), vétérinaire sanitaire à Relizane.

MM. GAY, répétiteur au Lycée d'Oran.

GENTIL, préparateur au Collège de France, Paris.
Getten, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées
à Oran, *membre perpétuel*.

GILLOT, professeur au Lycée d'Oran.

GIRARDOT, lieutenant de Gendarmerie à Cannes.

GIRAUD (Alphonse), négociant à Oran.

GIRAUD (Edmond), avocat à Bel-Abbès.

GIRAUD (Hippolyte), avoué à Oran.

GIRAUD (Jules), négociant à Oran.

GOBERT, maire d'Oran.

GOYT, géomètre principal du Service Topographique à Oran.

GRANDJEAN, instituteur à Aïn-Témouchent.

GRÉGOIRE, interprète judiciaire à Tenez.

GRIVEL, propriétaire à Saint-Denis-du-Sig.

GSELL, professeur à l'École supérieure des Lettres
d'Alger.

GUERIDO, conseiller de Préfecture à Oran.

GUIOL, propriétaire à Bou-Henni.

H

MM. HADJ HASSAN, conseiller général à Oran.

HASSAN (Léon), négociant à Oran.

HASSAN (Raphaël), avocat à Oran.

HAVARD, propriétaire à Tlemcen, conseiller
général.

HEINTZ, imprimeur à Oran.

HENRI, conducteur des Ponts-et-Chaussées.

HUERTAS (Emile), curé d'Aïn el-Turck.

I

M. ISRAEL, propriétaire à Oran.

J

MM. JACQUES, sénateur d'Oran.

JACQUES (fils), avocat-défenseur à Oran.

X LISTE GÉNÉRALE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

- MM. JAEGER, maire de Saint-Cloud.
JARSAILLON, propriétaire à Oran.
JOUANE, propriétaire à Oran.
JAUFFRET (fils), entrepreneur de peinture à Oran.
JULLIAN (Charles), armateur à Oran.

K

- MM. KANOUI (Edmond), avocat.
KERMINA, entrepreneur du port de Mostaganem.
KRUMB, commis de Préfecture à Oran

L

- MM. LAPAINE, secrétaire général de la Préfecture de la Vendée.
LAURENT, maire de Perrégaux.
LEGUAY, chef de bataillon au 131^e Régiment d'Infanterie à Coulommiers.
LEMOINE, conducteur des travaux au chemin de fer P.-L.-M. à Perrégaux.
LERUSTE, directeur du Crédit foncier à Oran.
LESCURE, médecin à Oran.
LICHTENSTEIN, propriétaire à Tlemcen.
LOGE MAÇONNIQUE de l'*Union Africaine* à Oran.
LOPÉO, inspecteur du Crédit foncier à Oran.
LUPY, receveur municipal à Arzew.

M

- MM. MAHÉ, conducteur des Ponts et Chaussées à Mascara.
MANTOZ, inspecteur des Contributions diverses à Oran.
MARCHAND, chef d'escadron en retraite à Tunis, *membre perpétuel*.
MARQUET, lieutenant à l'École spéciale militaire de St-Cyr.
MASSA, avoué à Mascara,

- MM. MATHIEU (Louis), représentant de commerce.
 MAYAUDON, notaire à Saint-Denis du Sig.
 MERLE, géomètre principal à Oran.
 MHAMMED-BEN RAHHAL, propriétaire à Nédromah.
 MILSOM, propriétaire à Beni-Saf.
 MONBRUN, avocat à Oran.
 MONDOT, médecin à Oran.
 MOTELEY (Albert), propriétaire à El-Ançor.
 MOULIÉRAS, professeur à la Chaire de langue et
 littérature arabes à Oran.
 MOULIN (Gustave), représentant de commerce à
 Oran.
 MUGNIER, arbitre de commerce à Oran.

N

- MM. NAVARRE (Jules), greffier notaire à Montagnac.
 NEY NAPOLÉON, Paris, *membre perpétuel*.
 NICOLAÏ, capitaine de port à Oran.
 NOGARO, entrepreneur à Oran.

O

- MM. OLLIVIER, propriétaire à Bou-Tlélis.
 OUDRI, général commandant la subdivision de
 Mascara.

P

- MM. PALLU DE LESSERT, avocat à Paris.
 PARIS, propriétaire à Relizane.
 PASTRE, architecte à Bel-Abbès.
 PATORNI, interprète principal de l'Armée d'Oran.
 PEQUIGNOT, directeur des Salines d'Arzew.
 PERÈS, chef du service technique à la C^{ie} des eaux.
 PEYRET-DORTAIL, médecin de colonisation à
 Montagnac.
 PINCEMAILLE, ingénieur des Ponts et Chaussées
 à Mascara,

XII LISTE GÉNÉRALE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

MM. PITTOLET, notaire à Oran.

POCK, employé des Postes et Télégraphes à Oran.

POINDRELLE, capitaine commandant l'annexe de Saïda.

POINTEAU, notaire à Nemours.

POTTIER, notaire à Oran.

POUSSEUR, directeur du gaz à Oran.

POUYER, entrepreneur à Oran.

PRADES (Benjamin), répartiteur des Contributions directes à Nemours.

PRALLY, notaire à Aïn-Temouchent.

PRIOU, propriétaire à Mostaganem.

Q

QUIÉVREUX (fils), propriétaire à Saint-Lucien.

R

MM. RECLUS (Onésime), géographe, à Sainte-Foy-la-Grande (Gironde).

RENARD, directeur de l'Ecole Karguentah à Oran.

RENUCCI, sous-inspecteur des Postes et Télégraphes à Oran.

RÉUNION DES OFFICIERS à Oran.

RÉUNION DES OFFICIERS à Sidi-bel-Abbès.

ROBERT, interprète militaire, en retraite.

ROCHEFORT (DE), agent principal de la Compagnie Transatlantique à Oran.

ROCHISANI, directeur des Postes à Oran.

ROQUE, pharmacien à Oran.

ROUZIÈS, instituteur à Tizi.

RUFF, professeur au Lycée d'Oran.

S

MM. SABATIER, avocat-défenseur à Tlemcen.

SAINT-CYR, propriétaire à Oran.

SAINT-GERMAIN, député d'Oran.

MM. SAINTPIERRE (Charles), négociant à Oran.
 SAJOUS, géomètre à Oran.
 SANDRAS, médecin à Oran.
 SARROCHI, géomètre à Oran.
 SARTIN, greffier du Tribunal Civil d'Oran.
 SECRÉTARIAT DE L'EVÊCHÉ.
 SÉPULCRE (abbé), aumônier de l'Hôpital Civil à Oran.
 SIMON, propriétaire aux Hamyan, Saint-Leu.
 SOIPTEUR, conseiller général, Tlemcen.
 SOUIN (Auguste), à Marnia.
 SPRÉAFICO, médecin à Oran.
 STEPHANOPOLI, conseiller de Préfecture à Oran.
 SUPÉRIEUR DU SÉMINAIRE d'Oran.

T

MM. TABARY, inspecteur des Douanes.
 TARTAVEZ, officier d'Administration principal en retraite à Oran.
 THIREAU, notaire à Mostaganem.
 TOMMASINI, médecin à Oran.
 TOURNOUX, receveur municipal des Postes en retraite, à Oran.
 TOUZET, négociant à Oran.
 TRIDON, commandant de Gendarmerie à Blidah.
 TUROT, maire de Saint-Denis-du-Sig.

V

MM. VALLIER, propriétaire à Oran.
 VALLOIS, capitaine en retraite à Arzew.
 VASSELOT (DE) DE REGNÉ, conservateur des forêts à Carcassonne.
 VAUVILLIERS, inspecteur des Contributions directes à Nice.
 VARNIER, sous-préfet de Bel-Abbès.
 VIÉNOT, propriétaire à Oran.

W

- M. WOLTERS, chef de dépôt de l'Ouest-Algérien à Bel-Abbès.

X

- M. XIMENÈS, administrateur de la commune mixte de Mascara.

Z

- M. ZUANI, capitaine du port à Ajaccio.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

- ALGER. — Ecole supérieure des lettres.
ALGER. — Société historique algérienne.
ALGER. — Société de Géographie.
AUTUN. — Société Éduenne.
BONE. — Académie d'Hippone.
BORDEAUX. — Société de Géographie commerciale.
CONSTANTINE. — Société archéologique.
DAX. — Société de Borda.
DOUAI. — Société de Géographie.
GAP. — Société d'Etudes des Hautes-Alpes.
LE HAVRE. — Société de Géographie.
LILLE. — Société de Géographie.
LORIENT. — Société Bretonne de Géographie.
LYON. — Société de Géographie.
MARSEILLE. — Société de Géographie.
MONTPELLIER. — Société Languedocienne de Géographie.
NANCY. — Société de Géographie de l'est.
NANTES. — Société commerciale de Géographie.
ARIS. — Société de Géographie.

- PARIS.— Société de Géographie Commerciale.
PARIS.— Société des Études coloniales et maritimes.
PARIS.— Le Tour du Monde.
PARIS.— Revue Coloniale.
PARIS.— Association Philotechnique.
PARIS.— Société Nationale des Antiquaires de France.
PARIS.— Comité des Travaux historiques et scientifiques.
ROCHEFORT.— Société de Géographie,
ROME.— Ecole française.— Palais Farnèse.
ROUEN.— Association des anciens Élèves des Ecoles supérieures du commerce et de l'industrie.
ROUEN.— Société Normande de Géographie.
SAÏGON.— Société des Études Indo-Chinoises.
SAINT-DIÉ.— Société Philomatique.
TOULOUSE.— Société de Géographie.
TOURS.— Société de Géographie.
TUNIS.— Institut de Carthage.
-

ÉTRANGER

- AMÉRIQUE DU NORD.— Société de Géographie de New-York.
ANGLETERRE.— Manchester Géographical Society.
BELGIQUE.— Société de Géographie belge à Bruxelles.
BELGIQUE.— Société de Géographie d'Anvers.
BRÉSIL.— Société de Géographie de Rio-Janeiro.
CANADA.— The Canadian institute, Toronto.
ECOSSE.— The scottish Géografical magazine d'Edimbourg.
EGYPTE.— Société Khédiviale de Géographie du Caire.
ESPAGNE.— Société de Géographie de Madrid.
GUATEMALA.— Sociedad guatemateca de Ciencias.
HOLLANDE.— Société de Géographie d'Amsterdam,

HONGRIE. — Société hongroise de Géographie de Budapest.

ITALIE. — Société de Géographie de Rome.

MEXIQUE. — Société scientifique « Antonio Alzate » de Mexico.

PORTUGAL. — Société de Géographie de Lisbonne.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE. — Académie nationale des Sciences de Cordoba.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE. — Instituto Geographico Argentino — Buenos-Ayres.

RUSSIE. — Société impériale de Géographie de Saint-Petersbourg.

RUSSIE. — Section impériale d'Archéologie à Saint-Petersbourg.

RUSSIE. — Société de Géographie d'Helsingfors.

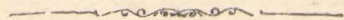
SUÈDE. — Académie des Belles Lettres, d'Histoire et des Antiquités de Stockholm.

SUISSE. — Société de Géographie de Berne.

SUISSE. — Société de Géographie de Saint-Gall.

SUISSE. — Société de Géographie de Neuchâtel.

SUISSE. — *Le Globe*, organe de la Société de Géographie de Genève.



L'ŒUVRE ARCHÉOLOGIQUE

DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE

DE LA PROVINCE D'ORAN

La *Société de Géographie de la province d'Oran* a été fondée en 1878, il y a exactement vingt ans. Quatre ans après sa naissance, elle devint la *Société de Géographie et d'Archéologie de la province d'Oran*. Cette transformation, ou pour parler plus exactement, cette extension était inévitable. L'exploration géographique de la région oranaise ne pouvait que mettre en pleine lumière le nombre et l'importance des vestiges archéologiques épars à la surface du sol. L'étude de ces vestiges devait amener la découverte de documents sans cesse plus nombreux, éveiller chaque jour davantage l'attention des chercheurs et donner l'essor, pour le plus grand profit de la science, à maintes vocations indécises, sinon latentes. Et en fait, depuis 1882, les trouvailles archéologiques, épigraphiques, numismatiques, historiques se sont multipliées dans la province d'Oran.

Jusqu'alors cette partie de l'Afrique du nord avait moins attiré les savants et les explorateurs que le département de Constantine et que la Tunisie. Sans doute quelques ruines romaines avaient été déjà visitées et décrites, par exemple celles de Tlemcen, de Lamoricière et d'Arbal, par Mac-Carthy ; celles d'Aïn-Temouchent, par l'abbé Bargès ; celles de Saint-Leu, par Berbrugger et par le colonel de Beaufort ; un certain nombre d'inscriptions, parmi lesquelles plusieurs bornes milliaires, avaient été déchiffrées et publiées. Mais tous ces efforts étaient restés isolés, sans lien entre eux, et personne n'avait encore entrepris une étude à la fois générale et méthodique des antiquités de la province d'Oran. Personne non plus ne s'était sérieusement préoccupé de mettre à l'abri des intempéries ou du vandalisme les débris les plus importants de ce passé lointain.

Telle fut l'œuvre à laquelle se dévoua la section archéologique de la *Société de Géographie de la province d'Oran*, sous l'énergique impulsion et la direction éclairée de M. le commandant Demaeght. De brillants et solides succès ont récompensé ses efforts persévérants. Ce n'est pas en vain que plusieurs membres de la Société

ont patiemment exploré toute la partie septentrionale de la province, interrogeant avec anxiété tous les groupes de ruines, fouillant le sol en maints endroits pour lui arracher ses secrets, sans jamais épargner ni leur temps ni leur peine. L'infatigable activité des premiers chercheurs a excité de nombreuses émulations, et ce n'est pas l'un des moindres mérites de la Société d'avoir su grouper autour d'elle tant de bonnes volontés, tant de dévouements désintéressés.

Cette initiative a été féconde en résultats. Avant 1882, on ne connaissait, dans le département d'Oran, que trois cents inscriptions romaines environ. Depuis lors ce nombre a au moins triplé, et cette abondante moisson de documents nouveaux a permis d'établir avec certitude d'une part plusieurs identifications importantes de cités, d'autre part la direction des grandes voies militaires qui sillonnaient à l'époque romaine le Tell oranais.

Grâce à ces découvertes, il est aujourd'hui scientifiquement démontré : que *Siga*, l'ancienne capitale des rois numides, et en particulier de *Syphax*, se trouvait non loin de l'embouchure de la Tafna, dans la direction de l'ouest, en un lieu appelé *Takembrit* ; — que le municipium *Quiza* était situé sur la rive droite du Chéliff, non loin de la mer ; — que les cités antiques de *Regiae* et d'*Albulae* occupaient les emplacements respectifs des deux centres modernes d'Arbal et d'Aïn-Temouchent ; — que la *Cohors Breucorum* tenait garnison dans le poste fortifié dont les ruines se voient encore près de Tagremaret ; — que les ruines de Timziouine représentent la ville romaine de *Lucu* ; — que la citadelle de *Kaput Tasaccora* se dressait sur la rive droite de l'Oued Tenira, à 25 kilomètres au sud-est de Bel-Abbès ; — enfin que l'*Ala Milliaria* était cantonnée près du centre actuel de Benian, entre Mascara et Saïda. Ces identifications, prouvées par des documents explicites, ont pu servir à leur tour de point de départ pour d'autres découvertes. Ainsi l'identification d'*Albulae* et d'Aïn-Temouchent a permis d'établir l'emplacement très probable des stations romaines de *Dracones*, *Rubrae* et *Calama* ; celle de *Regiae* et d'Arbal a confirmé la correspondance déjà soupçonnée, de *Castra Nova* et de Perrégaux.

En outre, l'occupation de cette partie de l'Afrique ayant revêtu, à l'époque romaine, un caractère surtout militaire, la conséquence peut-être la plus importante de toutes ces découvertes a été la

reconstitution au moins partielle du réseau des voies stratégiques. Les routes principales, au nombre de trois, étaient parallèles à la côte : l'une, qui suivait le rivage ou ne s'en écartait que peu, passait par Nemours, Takembrit, Oran, Saint-Leu, Mostaganem, puis se dirigeait vers Tenès ; la seconde reliait Aïn-Temouchent, Arbal, Saint-Denis-du-Sig, Perrégaux, Relizane, et de là gagnait Orléansville ; sur la troisième enfin, qui paraît avoir formé dans cette région le *limes* du territoire romain, étaient échelonnées les places fortes et citadelles de Lalla-Maghnia, Tlemcen, Lamoricière, Tenira, Timziouine, Tagremaret. Ces trois artères parallèles étaient réunies entre elles par des routes transversales, comme celles d'Aïn-Temouchent à Lalla-Maghnia et de Perrégaux à Timziouine. L'étude minutieuse du terrain a pu souvent compléter et confirmer les données purement épigraphiques et archéologiques ; mais sans ces données premières, aucun travail d'ensemble n'aurait pu être sérieusement entrepris.

Le succès des recherches poursuivies par ses principaux membres imposa bientôt de nouveaux devoirs à la section archéologique de la Société. Pour que la science progresse, il ne suffit pas que des découvertes soient faites ; il faut encore, il faut même surtout qu'elles soient le plus possible divulguées, afin qu'on les interprète, qu'on les commente, qu'au besoin on les discute. La Société comprit cette nécessité, et elle fonda un recueil périodique, intitulé *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie de la province d'Oran*. Pendant trois ans, cette Revue fut publiée en partie double. De 1882 à 1885, les articles archéologiques et les études d'histoire ancienne furent imprimés à part, avec une pagination spéciale, et le sous-titre : *Bulletin des Antiquités africaines*. La direction de cet organe particulier fut confiée à MM. le commandant Demaeght et Poinssot. Le *Bulletin des Antiquités africaines* ne vécut que trois ans. Depuis 1885, la Société d'Oran ne publie plus qu'un seul Bulletin, qui a gardé le titre général du Recueil, et qui paraît régulièrement chaque année, en plusieurs fascicules formant un volume de 4 à 500 pages.

Ce Bulletin ne renferme pas seulement le compte-rendu sommaire des travaux de la Société ; c'est en outre une véritable Revue savante. Presque tous les documents épigraphiques, trouvés depuis quinze ans dans la région oranaise, y ont été d'abord publiés ; de

nombreuses ruines y ont été décrites ; des monnaies inédites y ont été étudiées ; l'ensemble des articles et des notes de ce genre, qu'il contient, et qui sont dus presque entièrement à la plume si vaillante et si autorisée de M. le commandant Demaeght, peut être considéré comme le procès-verbal des progrès que la science archéologique et historique a faits dans la province d'Oran pendant ces vingt dernières années.

Mais ce n'est pas tout. Le Bulletin de la Société d'Oran n'est pas seulement un recueil de documents locaux publiés avec soin, expliqués et commentés avec une science très sûre. Il a été, dès le début, très largement ouvert à toutes les études, d'où qu'elles vinssent, qui pouvaient intéresser l'histoire ancienne de l'Afrique du Nord. Il s'est assuré la collaboration de savants remarquables ; il a eu l'honneur de faire connaître le premier maintes découvertes importantes étrangères à la province d'Oran ; il a de même publié le premier des travaux qui plus tard sont devenus des livres de chevet pour tous ceux qui étudient les antiquités d'Algérie et de Tunisie. Le regretté Ch. Tissot y a donné ses *Fastes des Provinces africaines* ; l'abbé Thédénat, sa traduction de l'*Etude* de Wilmanns *Sur le Camp et la Ville de Lambèse* ; M. Héron de Villefosse, plusieurs notes d'épigraphie ; H. Ferrero, un article curieux sur la *Marine militaire dans l'Afrique romaine* ; Ern. Desjardins et Mommsen y ont disserté sur l'inscription géographique de Coptos. Comme publications de documents étrangers à la région oranaise, nous citerons : de M. Poinssot, *le Voyage archéologique en Tunisie*, mine abondante d'inscriptions inédites et de renseignements très précis sur maintes ruines romaines de ce pays ; de M. du Paty de Clam, une étude intéressante sur la route de Sfax à Gafsa ; de MM. Carton et Denis, une excellente notice sur des *Fouilles exécutées à Dougga* ; diverses notes de MM. Gsell, Winkler, etc. Enfin, c'est dans le Bulletin de la Société qu'ont paru tout d'abord : *les Assemblées provinciales et le Culte provincial dans l'Afrique romaine*, de M. Pallu de Lessert ; *les Gouverneurs des Maurétanies et les Fastes des Maurétanies*, du même auteur ; *l'Histoire de la Lampe antique*, de M. de Cardaillac, tous livres qu'il est nécessaire de consulter, lorsque l'on veut traiter quelque sujet que ce soit qui s'en rapproche ou qui s'y rapporte.

Sans doute il n'est pas toujours indispensable, aujourd'hui, de

recourir au Bulletin de la Société d'Oran pour étudier un document épigraphique récemment découvert ou pour consulter les travaux de MM. Tissot, Pallu de Lessert, Cardaillac. Les inscriptions les plus importantes ont été reproduites soit dans l'*Ephemeris Epigraphica* (vol. v et vii), soit dans la *Revue des Publications épigraphiques* de M. Cagnat; la plupart des travaux précités ont été publiés à part, sous forme de livres. Soit. Mais ce n'est pas une raison pour oublier que les uns et les autres ont été d'abord imprimés grâce à l'initiative et au bienveillant accueil de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran. Le mérite de la Société demeure le même, et la gratitude qui lui est due de ce chef ne doit en rien être diminuée.

L'œuvre de la Société ne s'est pas bornée à la recherche des antiquités, à la publication de nombreux documents inédits et de travaux souvent importants. En 1884, la Société, sur la proposition de M. le commandant Demaeght, créait un Musée. Les éléments de ce Musée étaient dispersés un peu partout; personne ne se souciait de leur conservation: inscriptions, statues, bas-reliefs, mosaïques, poteries, gisaient abandonnés, exposés à la destruction. Que d'objets antiques ont dû disparaître alors! Une dizaine de pierres tombales, provenant des ruines d'Aïn-Temouchent, avaient été transportées à Oran, par les soins du Génie militaire, puis déposées en plein air sur la promenade de Létang. Quelques collections particulières s'étaient aussi créées; mais elles étaient peu importantes et presque ignorées.

En organisant le Musée nouveau, la Société préparait ce qu'on peut appeler le sauvetage de la plupart des antiquités alors connues, et elle fondait un centre puissant d'attraction pour celles qui devaient être ultérieurement découvertes. Sans cette création, que seraient devenues les si curieuses mosaïques de Portus-Magnus? Il suffit de constater toutes les dégradations qu'elles ont subies de 1863 à 1886 pour se rendre un compte exact des dangers qui les menaçaient. Que seraient devenues beaucoup d'inscriptions importantes, déjà publiées au *Corpus inscriptionum latinarum*, mais dont il peut être utile de vérifier et de contrôler la lecture? Il suffit de se rappeler comment ont disparu de nombreux documents épigraphiques, pour deviner le sort qui les attendait. Que seraient devenus tant de petits objets fragiles, vases funéraires, figurines, plaques,

briques et lampes en terre cuite, dont l'étude présente parfois tant d'intérêt ? Il suffit de savoir avec quelle facilité se dispersent, se vendent, en un mot se perdent pour la science tous ces objets, pour apprécier l'importance du service qu'a rendu le nouveau Musée en les rassemblant et en les classant avec soin.

Une fois constitué, le Musée a su éveiller les sympathies des collectionneurs. Depuis 1884 des dons nombreux l'ont enrichi et l'enrichissent chaque année, presque chaque jour. Ainsi, grâce à l'activité infatigable et désintéressée de la section archéologique de la Société, représentée surtout par M. le commandant Demaeght, grâce à toutes les sympathies et à toutes les collaborations qui sont venues se grouper autour de la Société et à son appel, un Musée archéologique s'est créé à Oran, sans qu'à l'origine se produisit aucune intervention de l'État, du département ou de la ville. Ce fut plus tard seulement, après que les premières difficultés eurent été vaincues, que la ville d'Oran, autorisée par l'État, accepta le Musée tout constitué, moyennant remboursement des dépenses faites par la Société. Aujourd'hui ce Musée est municipal ; il est installé dans un local qui appartient à la ville, et l'on ne peut que remercier la ville d'Oran des sacrifices qu'elle s'est imposés en cette occurrence. Mais ici encore il convient de rappeler que ce Musée a été créé par l'initiative purement spontanée de la Société, qui a, d'abord, assumé toutes les charges et tous les frais de l'œuvre nouvelle. Au Musée est annexée une Bibliothèque assez bien pourvue d'ouvrages spéciaux sur l'histoire ancienne, l'archéologie, l'épigraphie, la numismatique, etc. L'utilité de cette Bibliothèque, installée dans les mêmes locaux que le Musée, n'a pas besoin d'être démontrée.

Telle est, dans ses grandes lignes, l'œuvre multiple accomplie en vingt ans par la section archéologique de la Société de Géographie et d'Archéologie de la province d'Oran. Cette œuvre se résume en trois grands faits : progrès considérables de toutes les sciences qui constituent l'histoire ancienne ; — publication régulière d'une revue savante, qui a rendu et qui rend encore de très grands services à la science ; — création d'un Musée archéologique admirablement ordonné. Tous les membres de la Société savent bien quel est celui d'entre eux qui a le plus dépensé, sur ce terrain-là, d'activité, d'énergie et de patience. C'est aussi le plus modeste

des savants, le plus passionné des conservateurs de musée, le plus dévoué des hommes. On nous permettra bien de dire ici que l'œuvre archéologique de la Société se trouve pour ainsi dire concentrée, cristallisée, dans deux des plus importantes publications sorties de la plume de M. le commandant Demaeght : *la Géographie comparée de la partie de la province de Maurétanie césarienne qui correspond au département d'Oran*, dont il devrait bien donner une seconde édition enrichie de toutes les découvertes nouvelles faites depuis dix ans, et ce *Catalogue raisonné du Musée d'Oran*, qui peut soutenir la comparaison avec n'importe quel catalogue du même genre, tant il a été préparé avec soin, avec compétence, avec amour. Lorsque le *Catalogue des monnaies*, entrepris également par M. le commandant Demaeght, et déjà en cours de publication, sera terminé, les collections archéologiques du Musée d'Oran seront certainement aussi bien connues qu'aucune autre collection similaire d'Algérie ou de Tunisie.

Ce qui achève de caractériser l'œuvre ainsi menée à bien par la Société d'Oran et ce qui décuple son mérite, c'est l'exiguïté des ressources dont elle dispose. Pour les deux sections de géographie et d'archéologie, le budget total de la Société atteint à peine le chiffre de 4,000 fr. par an, et sur ces 4,000 fr., ne vient du dehors qu'une subvention de 500 fr. allouée par le Conseil général du département d'Oran. Il faut souhaiter qu'un jour la ville d'Oran, le Gouvernement général de l'Algérie et le Ministère de l'Instruction publique puissent soutenir, eux aussi, de quelques deniers, cette œuvre désintéressée, utile, nécessaire. D'autre part, la jeune génération est peut-être, en Algérie, un peu trop indifférente à ces études, qu'elle trouve ennuyeuses et rébarbatives. Elle a grand tort. La science n'offre un front sévère qu'aux ignorants. Lorsqu'on s'approche d'elle avec modestie, lorsqu'on s'applique à la pénétrer, elle guérit l'esprit et l'âme d'une foule de passions malsaines ; elle met l'homme en garde contre les mauvais entraînements. En l'habituant à juger de sang-froid toutes les opinions, elle lui inspire, avec le respect d'autrui, la tolérance et la véritable notion de la liberté. N'y a-t-il pas aujourd'hui trop de jeunes gens qui auraient besoin de ces qualités ? La science serait pour eux la meilleure des écoles.

J. TOUTAIN,

Professeur-adjoint à la Faculté des Lettres
de l'Université de Caen,

RÉSUMÉ
DES
TRAVAUX GÉOGRAPHIQUES & HISTORIQUES
PUBLIÉS PAR
LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE
D'ORAN

Notre *Société*, pour fêter sa majorité, a publié la Table Générale des matières traitées dans son *Bulletin*. Elle a le droit d'être fière en mesurant les résultats obtenus aux moyens dont elle disposait ; elle peut y puiser la confiance dans l'avenir ; elle y trouve en tout cas la certitude de n'avoir pas fait œuvre vaine.

L'intention de ses fondateurs avait été d'apporter une contribution modeste à l'étude de l'Algérie et particulièrement de la région oranaise. Faire mieux connaître la géographie de ce pays, élucider les questions qui s'y rattachent, retracer son histoire dans les temps passés, c'était aussi travailler à la solution de tous les grands problèmes que soulève la colonisation française. L'intérêt patriotique s'ajoutait ici à l'intérêt scientifique.

Mais le *Bulletin* ne s'est pas limité à la seule étude de l'Algérie. L'Afrique française et d'une façon plus générale les régions les plus diverses du Continent noir ont été l'objet de nombreux articles. Parfois même des matières tout à fait étrangères à l'Afrique, ou se rapportant à la géographie générale, ont été traitées avec distinction. Un résumé rapide fera mieux comprendre l'importance des travaux publiés par la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*.

L'une des questions qui ont dès le premier moment et le plus fréquemment attiré l'attention des collaborateurs du *Bulletin* a été la question si grave du chemin de fer transsaharien. On peut dire que la Société oranaise a vigoureusement travaillé à provoquer le mouvement d'opinion qui, vers 1880, semblait préparer une prompt solution. Parmi les divers tracés proposés, elle s'était prononcée avec énergie pour celui qui, partant du Sud Oranaïs, devait se diriger sur Igli et suivre la vallée de l'Oued Messaoud. Elle a soutenu cette opinion avec persévérance. Etude détaillée des

régions traversées et de leurs ressources, des moyens d'y trouver l'eau nécessaire aux machines, de l'importance commerciale que pourrait avoir la ligne, du rôle stratégique qu'elle remplirait, des populations qu'elle mettrait en contact avec notre civilisation et qu'elle soumettrait à notre influence, cartes et croquis destinés à éclairer, à compléter le texte, voilà ce que nous trouvons dans le *Bulletin*. La vaste enquête ouverte dès le premier fascicule n'est point close. L'occupation du Touat si souvent annoncée n'est pas encore décidée; la question du Transsaharien écartée, ajournée tout au moins par suite de tragiques événements et de difficultés matérielles, n'est point résolue. Mais quelle que soit la solution qu'elle doive recevoir, les efforts réalisés n'auront pas été stériles. Ils ont peut-être mieux fait comprendre la possibilité et la nécessité de prolonger la ligne de pénétration du Sud Oranais d'abord jusqu'à Ain-Sefra, puis jusqu'à Djenien Bou-Rezg, aux portes même de Figuig. Ils ont eu, en tout cas, pour résultat de fournir de nouveaux éléments à la connaissance géographique de l'Algérie et surtout du Sahara algérien.

L'intérêt que la *Société* portait à la question du Transsaharien lui a fait accueillir avec un vif plaisir toutes les communications relatives au Sahara. Les notes de l'explorateur, de l'officier en colonne, du savant en mission ont reçu ici une hospitalité reconnaissante. Le Tafilalet, Figuig, les Ouled Sidi-Cheikh, le Touat, Ouargla, l'Adrar ont été décrits, étudiés dans des notices intéressantes.

La région algérienne des Hauts-Plateaux et du Tell est sans doute mieux connue. Combien de détails cependant y restent encore obscurs ou ignorés ! Que de lacunes à combler, d'erreurs à relever ! La *Société de Géographie et d'Archéologie* a vu ses efforts secondés par un groupe nombreux de travailleurs et a pu ainsi fournir quelques monographies, quelques descriptions dignes d'attention. Du Djebel Amour au Dahra occidental, de Tlemcen à la frontière marocaine, et, sortant des limites de notre département, de la Kabylie aux colonnes d'Hercule, de Bizerte au cap Bougaroun, des Zibans à Nemours, nos vaillants collaborateurs ont parcouru l'Algérie et les pays voisins, réunissant d'intéressantes observations géographiques, ethnographiques, commerciales dont notre *Bulletin* a bénéficié. Leur zèle curieux, que rien ne peut décourager, a

même fouillé les publications mystérieuses et cachées du Gouvernement Général de l'Algérie et permis aux lecteurs du *Bulletin* de profiter d'une savante enquête sur la frontière occidentale de ce pays, sur la région qu'elle traverse, enfin sur le Nord-Ouest africain.

La paléontologie, la géologie, la climatologie ont leur place marquée dans un recueil de géographie : le savant fera son profit, ici de notes sur les vestiges des temps préhistoriques, là de communications importantes sur le terrain pliocène de la baie d'Arzew ou sur les volcans éteints d'Aïn-Temouchent, ailleurs d'utiles relevés de températures.

Mais la géographie de l'Algérie ne pouvait seule contenter la curiosité des chercheurs. Que de problèmes passionnants soulève l'histoire de son passé ! Dans la région oranaise surtout, les souvenirs si récents de l'occupation espagnole devaient nécessairement s'imposer comme sujets d'étude. La *Société* a encouragé ces recherches. Elle y a aidé, comme elle l'a pu, en publiant des documents de réelle valeur, tels que les Fastes chronologiques d'Oran pendant la période arabe, la traduction de divers documents arabes, celle de chroniques espagnoles remontant aux premiers temps de la conquête, par exemple le récit de la Guerre de Tlemcen et le Dialogue sur les guerres d'Oran. Ainsi peut se reconstituer peu à peu l'histoire héroïque de l'occupation espagnole depuis les temps lointains où le cardinal Ximènes conduisait une véritable croisade vers les rives d'Oran jusqu'au jour où un cataclysme achevait la ruine d'un établissement qui n'était plus qu'un souvenir glorieux.

La *Société* a naturellement réservé à l'étude de l'Algérie la place la plus importante dans ses publications. Mais elle ne s'est point désintéressée pour cela des nombreuses questions qu'a soulevées à notre époque la conquête si rapide de l'Afrique par la civilisation européenne. On sait quelle part considérable la France a prise à cette conquête. On sait aussi l'obstacle si sérieux que lui ont souvent opposé le prosélytisme musulman et le fanatisme des associations secrètes. On trouvera dans le *Bulletin*, avec une savante dissertation sur le haut enseignement musulman dans l'Université de Fas, une curieuse étude sur la célèbre confrérie de Sidi-Mohammed-ben-Ali-es-Snoussi.

L'Algérie, la Tunisie ne sont plus aujourd'hui que des provinces du vaste empire africain qui appartient à la France. La *Société* a recueilli de nombreux renseignements dus souvent à des explorateurs, à des officiers chargés de missions. Le Fouta-Djalou, la vallée du Haut-Sénégal, celle du Niger, le Soudan, le Congo français nous révèlent quelques-uns de leurs mystères. Nous suivons le colonel Monteil dans son audacieuse et heureuse expédition du Sénégal à Tripoli. Des voyageurs nous promènent d'Obock au Mozambique. Cette diversité de sujets a donné plus de variété, partant plus d'intérêt au *Bulletin*.

Les questions qui ne se rattachent pas directement à l'étude de l'Afrique n'occupent naturellement qu'une place restreinte dans l'œuvre de notre société. Elle a cru, pourtant, pouvoir accueillir quelques conférences qui à l'attrait de l'actualité ajoutaient dans ce pays un intérêt plus local. Le voisinage de l'Espagne, les liens nombreux qui nous unissent à elle nous font suivre avec une curiosité plus sympathique les péripéties de la guerre cubaine. Les graves problèmes de l'antagonisme entre la chrétienté et le monde musulman donnent plus d'importance au rôle et à la situation de l'empire ottoman, surtout dans ce pays où les événements d'Orient sont si vite connus et si passionnément commentés. Le développement de l'empire abyssin est une question purement africaine.

Nous ne saurions mieux terminer ce simple résumé des travaux géographiques et historiques de notre Société qu'en rappelant la part qu'elle a prise aux savantes discussions provoquées au sujet de l'application de l'heure décimale à la mesure du temps et de l'espace. Après une longue et consciencieuse étude, elle s'est ralliée à la proposition d'un de ses membres : elle a présenté un projet qui, sans modifier essentiellement la division du jour à laquelle est habitué le monde civilisé tout entier, établit un rapport direct et facile entre cette division et celle de l'espace, de manière que la conversion des heures en degrés se fasse par la plus simple des opérations. Ce projet a rencontré de nombreuses et précieuses adhésions, tant dans les Conseils publics de l'Algérie, Conseils généraux, Conseil supérieur du gouvernement, que dans de savantes sociétés de l'Algérie et de la métropole. Le bureau des longitudes en a, en quelque sorte, admis le principe. Nous avons le droit de nous féliciter d'avoir ainsi contribué à préparer une

solution qui, plus ou moins vite, interviendra certainement et dont l'importance n'échappe à personne.

Une revue aussi rapide est nécessairement incomplète. Il ne nous était pas possible de mentionner toutes les notes si intéressantes, notices bibliographiques, courtes communications, cartes ou plans, dont la Table générale fournit le détail. Il ne nous appartenait pas, d'autre part, de distribuer des éloges : notre association n'est pas une société d'admiration mutuelle. Mais nous avons le droit et le devoir de venir exposer ce que nous avons fait devant ceux qui, dès la première heure, nous ont encouragés et secondés et dont le concours ne nous a jamais fait défaut.

Le mouvement d'idées créé à Oran par la *Société de Géographie et d'Archéologie* n'a pas été sans résultats. Nous pouvons affirmer aussi que son utilité a été grande au point de vue moral. Dans un pays de travailleurs actifs, mais trop souvent absorbés par les luttes ardentes de la vie, il est bon de défendre les droits de la science et de lui gagner des amis, des adeptes. Au-dessus des notions précieuses qu'elle nous procure, des vérités qu'elle nous enseigne, au-dessus de ses découvertes et de ses conquêtes, il y a l'influence morale qu'elle exerce. Qu'il nous soit permis de conclure comme le maître distingué qui a bien voulu rappeler les services rendus par notre *Société* à l'archéologie, et de donner en exemple aux jeunes algériens ces travaux modestes mais utiles, dont les auteurs, sans s'exagérer leur valeur, peuvent cependant affirmer qu'ils ont, dans la limite de leurs moyens, cherché à bien remplir leur devoir envers la science et envers leur pays.

PAUL RUFF.



L'AUTRE FRANCE

A chaque fois qu'un heureux concours de circonstances — trop rare, hélas ! — me permet de retourner prendre un bain de soleil sur la terre féerique d'Algérie, je me sens repris d'une plus vive indignation contre les... étourdis qui ont proclamé sur tous les tons, dans la presse, dans des bouquins graves, voire même à la tribune parlementaire, que les Français n'ont pas le génie colonisateur.

A quelle aberration inexplicable, à quel incoercible aveuglement, à quelle infirmité d'esprit, à quel préjugé saugrenu cette affirmation qui, dans certaines bouches et sous certaines plumes, prend les allures insolentes d'un axiome, doit-elle sa longue et funeste fortune ?

Les réfutations ne lui ont pas manqué, cependant ; il n'y avait qu'à se baisser pour en ramasser à pleines mains le long de l'histoire. Et elle tient toujours quand même ; on s'y achoppe encore à tous les tournants de l'histoire contemporaine, où la gardent jalousement, comme une arme suprême, des hommes qui se recommandent cependant de méthode objective et expérimentale. C'est une obsession, un dogme intolérant et incompressible, un article de foi.

Le parti pris est tel que l'Algérie a souventes fois été invoquée comme un argument décisif en faveur de la thèse décourageante et humiliante contre laquelle je veux m'escrimer une fois de plus aujourd'hui. Moi qui vous parle, j'ai entendu, de mes oreilles entendu, des personnages considérables, des hommes d'État ayant une « surface », émettre tranquillement ce blasphème que, « puisque nous avons l'Algérie, force nous est bien de la garder, comme on garde dans un héritage un domaine onéreux, mais que *mieux vaudrait ne point l'avoir !* »

Et ils produisaient à l'appui une foule de calculs, de statistiques, de courbes, de graphiques, toute une comptabilité mesquine, établissant que l'Algérie coûte plus qu'elle ne

rapporte. . Combien donc la conquête du monde a-t-elle coûté de sesterces à la vieille Rome ?

Eh bien ! je dirai tout au contraire, — et, à chacune de mes excursions en Algérie, cette impression se grave plus profondément dans mon cerveau ! — je dirai, tout au contraire, qu'il *n'est probablement pas au monde de colonisateurs qui vaillent les Français.*

C'est là une conviction ferme, et je pose en fait qu'elle sera partagée par tout homme de bonne foi, qui, sans préoccupations troublantes, sans idées préconçues, sans autre désir que de connaître la vérité, passera seulement quelques semaines sous ce ciel béni.

Il peut y avoir des colonies européennes mieux outillées que l'Algérie ; il en est certainement de mieux administrées ; il en est encore dont le peuplement a été plus rapide : il n'en est point, hormis peut-être la Tunisie — qui est aussi une colonie française — dont le développement soit plus digne d'admiration, dont l'avenir soit plus vaste, où plus de prodiges aient été accomplis.

Ah ! l'on nous parle à tout bout de champ des Anglais et l'on prétend confondre les fanatiques enthousiastes de l'Algérie — ce sont quatre-vingt-dix-neuf sur cent de ceux qui ont respiré sa contagieuse atmosphère — avec l'exemple de l'Australie.

Mais qu'on aille donc voir la plaine de la Mitidja, si longtemps un marécage pestilentiel et un champ de bataille, et qui ressemblerait de tous points aujourd'hui à la plus plantureuse de nos campagnes métropolitaines, à la Normandie, à la Touraine, à la Limagne, n'était l'exotisme du paysage, l'inimitable vert et les formes chimériques des aloès, des figuiers de Barbarie, des eucalyptus et des palmiers mêlés aux arbres d'Europe, et le profil biblique des indigènes, drapés de haillons décoratifs, qui cheminent gravement sur les routes blanches. La terre, dont la moindre parcelle est cultivée, s'y paie des deux, trois, quatre mille francs l'hectare. Et cependant, par un phénomène économique qui montre bien que nous sommes sur un sol vierge, au seuil d'une civilisation improvisée, la terre n'y vaut pour ainsi dire que ce que vaut

le travail qu'on met dedans, à telles enseignes que je sais certains domaines qui, tout en rapportant 80.000 ou 100.000 francs de revenus, ne se vendraient pas 100 000 francs ; il y a là un fait original de la plus haute importance que les organisateurs du crédit aux colons feront bien de ne pas perdre de vue.

On y récolte, dans les replis de cette plaine merveilleuse, on y récolte, à « foudre » que veux-tu, des vins qui, quand les vignes auront vieilli, quand l'expérience sera venue aux viticulteurs, vaudront presque tels ou tels de nos vieux crus les mieux cotés.

Qu'on aille voir la plaine du Chélif, tour à tour grillée, raccornie par le brûlant soleil d'août, semblable à un paillason calciné, et transformée au printemps en un immense tapis de verdure plantureuse et diaprée de fleurs.

Là, il a fallu tout créer de toutes pièces, même l'eau —

... C'est le fonds qui manque le plus ! —

et arracher de force à un sol, fertile sans doute, et qui ne demande qu'à récompenser au centuple le travail et la persévérance de quiconque le féconde, mais altéré, asséché, tournant en poussière les potagers, les vergers, les vignobles, les champs de céréales, les jardins, les bosquets, les villages et les oasis !

Qu'on aille voir les Hauts-Plateaux, où j'ai passé jadis des heures si exquises, à la marge même du Sahara, en contemplation devant cette immensité qui rappelle l'immensité bleue de l'Océan. Qu'on aille voir le pays de l'alfa, et le semis de hameaux français et espagnols jetés là sur la lisière de la barbarie musulmane, sous un soleil de feu, aux flancs de chemins de pénétration qui n'ont rien à envier aux légendaires railways du Far-West et de l'Asie centrale, et les immenses pâturages où paissent déjà d'innombrables troupeaux, et où s'élèveront demain, au bord des *chotts* salés — pour peu qu'on laisse la bride sur le cou à l'initiative privée — des manufactures de viande rivales des *settlements* de la Nouvelle-Galles ou de l'Uruguay, et les puits artésiens qui, du jour au lendemain, comme dans l'Oued Rir, transforment le sable en terre arable !

Qu'on aille voir les villes africaines ! Alger la superbe, à laquelle la francisation n'a point enlevé son cachet oriental, vaut bien Melbourne ou Sydney, avec, en plus, un subtil parfum d'art et de poésie qu'ont rarement les créations anglo-saxonnes. Et Oran, avec sa fièvre commerciale, ses allures de cité américaine, son grouillement cosmopolite et bigarré, ses rues tracées d'avance, avant qu'on sache seulement s'il surgira des maisons pour les border.

Dites-moi, l'Australie a-t-elle quelque chose de plus et de mieux à nous offrir ?

Est-ce que, d'ailleurs, — et ici je touche au point palpitant du débat — est-ce que l'Australie a eu l'histoire tourmentée, lamentable, navrante, de l'Algérie ?

Les colons australiens, encouragés et soutenus par le gouvernement de leur pays et par une organisation appropriée à leurs besoins, dans un pays très sain, au milieu d'anthropoïdes sans ressort, voués à une extinction rapide, n'ont pas eu à triompher à la fois des difficultés de la nature, de l'hostilité d'une population belliqueuse et pour qui le meurtre d'un chrétien est œuvre pie, ni surtout des tracasseries d'une administration routinière et parfois persécutrice.

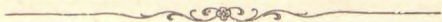
Les colons algériens, eux, ont eu tout cela. Leurs pires ennemis n'ont été ni les fièvres, ni les bêtes féroces, ni les bandes plus féroces encore d'Abd-el-Kader, de Bou-Maza, de Bou-Amama, ou de Sarrahouï, ni les usuriers, mais leurs tuteurs désignés, les administrateurs et les politiciens de la mère-patrie.

Loin de favoriser leur essor, on a tout fait pour l'entraver, soit par routine paperassière, soit par mauvaise volonté avouée ou latente. Ils ont eu un Desjobert demandant tous les jours l'abandon de l'Algérie. Ils ont eu Émile de Girardin, qui comparait l'Algérie à un boulet au pied de la France. Ils ont eu l'hostilité d'une forte fraction de l'opinion publique ; ils ont eu Doineau, ils ont eu Bastien, ils ont eu Sapor !

Ils sont venus quand même à bout de tous les obstacles ; ils ont fait, par eux-mêmes, tout seuls, envers et contre tous, leur salut et leur fortune ; ils ont prouvé à l'univers que si la politique métropolitaine française, après nous avoir fait perdre,

sous l'ancien régime, les plus beaux joyaux de notre empire colonial, ne sait malheureusement encore, sous le nouveau, ni gérer, ni développer le reste comme il conviendrait, en revanche, la forte race des colonisateurs du Canada, de la Louisiane, de l'île Maurice et des Seychelles n'a point dégénéré.

ÉMILE GAUTIER.



HAUTES-PLAINES ET STEPPES

DE LA BERBÉRIE

Contribution à la Morphologie de l'Afrique Septentrionale

On a essayé bien des fois de classer le relief de l'Afrique septentrionale et de diviser la Berbérie en régions naturelles. Il n'est pas aisé d'y parvenir, car les cartes actuelles sont insuffisantes ou en cours de publication, et l'exploration géologique, fondement d'une morphologie rationnelle, n'est pas encore achevée. Ce n'est pas cette division en régions naturelles que nous entendons tracer ici. Nous nous proposons seulement d'indiquer une des causes d'erreur les plus fréquentes dans les essais de ce genre : nous voulons parler de la notion de Hauts-Plateaux et du sens qu'on lui donne d'ordinaire.

On lit dans tous les manuels de géographie, même les plus récents, que l'Algérie et la Tunisie se divisent en trois zones, qui sont le Tell, les Hauts-Plateaux et le Sahara, et qui s'étendent l'une derrière l'autre depuis l'Oranie occidentale jusqu'aux Syrtes ; parfois même on cherche à reconstituer ces zones depuis la côte atlantique du Maroc jusqu'à la Tunisie. C'est une idée courante, qui a possession d'état et qui paraît approuvée par le consentement universel (1). Aussi peut-il sembler bien audacieux de s'y attaquer ; nul n'aime être dérangé dans ses conceptions ou ses formules

(1) Exceptons cependant l'excellent petit livre de MM. Battandier et Trabut : *L'Algérie, le sol et les habitants*. (Paris, Baillière, 1898), p. 3 : « Nous ne conserverons pas, disent les auteurs, la division géographique connue sous le nom de Hauts-Plateaux, car elle ne constitue pas une région naturelle. » Nous sommes heureux de nous trouver d'accord avec eux sur ce point.

traditionnelles. Mais le consentement unanime
prouve rien en matière

ne
xé-
ie.
on
nt
ie

Maktar, 6 Avril 99

à conserver

Monsieur,

Je vous remercie
de votre aimable petit
mot et de vous être
dessaisi en ma faveur
d'une de vos brochures.

Vous avez bien
raison de vous élever
contre l'emploi du
terme de Hauts Plateaux,
les pays désignés ain-
si n'étant ni Hauts

C'est avec grand plaisir que je vous verrais à Makkar, mais les facilités pour y venir ne sont pas grandes. Quand vous serez sur le point de réaliser ce projet, je me ferai un vrai plaisir de vous donner toutes les renseignements désirables à ce sujet.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

Ch. Monchicourt

stagiaire au
Contrôle Civil.

traditionnelles. Mais le consentement universel ne prouve rien en matière scientifique, et il y a lieu d'examiner d'un peu près ces « trois zones » de l'Algérie. Cet examen montrera peut-être que cette division en zones et les noms qui leur sont attribués reposent sur la confusion d'une notion de relief et d'orographie avec une notion de climat et de végétation.

Les indigènes ne distinguent que le Tell et le Sahara ; originairement et dans leur bouche, ces mots s'appliquent bien à des formes de relief (1); mais pour nous, le Tell est la région cultivée ou cultivable, le Sahara la région non-cultivable (sauf dans les oasis et par l'irrigation). Entre les deux, la zone intermédiaire ne doit pas être désignée sous le nom de haut-plateau, mais sous celui de steppes, beaucoup plus précis et plus exact. C'est ce que nous essaierons d'indiquer dans les quelques lignes qui vont suivre ; nous distinguerons les hautes-plaines et les steppes, et marquerons sommairement comment les unes et les autres sont réparties dans l'Afrique du Nord, particulièrement en Algérie-Tunisie.

I

Tout d'abord, le terme de *Haut-Plateau* n'est pas défendable : car si un plateau, comme on le dit parfois, est simplement une plaine élevée, il est inutile d'ajouter un superlatif pour des régions qui ne dépassent guère 1,000 mètres, alors que d'autres, en Asie Centrale ou en Amérique, ont plus de 2,000 mètres, parfois 3,000 ou davantage, sur de grandes surfaces, et se contentent d'être des « plateaux » tout court. Le terme est donc mal formé, même au point de vue de la langue fran-

(1) *Tell* signifie la colline (plur. *Tilal*). *Sahara* signifie primitivement blanc mêlé de rouge, fauve (fém. d'*ashar*) ; puis le mot a signifié plaine, pays non cultivé, enfin plaine déserte. (Nous devons ces indications à l'obligeance de M. René Basset, directeur de l'Ecole des Lettres d'Alger). Cf. Parmentier, *Vocabulaire arabe-français des termes de géographie*, Congr. de l'Asie, Alger, 1881.

çaise et de la correction grammaticale : il contient un redoublement, une répétition que rien ne justifie.

Mais qu'est-ce qu'un plateau ? Les termes de *plaine* et de *montagne* sont parfaitement clairs, et, s'il y a bien des sortes de plaines et bien des catégories de montagnes, néanmoins les mots ne prêtent ici à aucune équivoque. Il n'en est pas du tout de même du terme de *plateau* : « Peu d'expressions en géographie physique, dit Richthofen (1), sont aussi inexactement employées que celle-là. »

L'expression *plateau* a reçu en effet des acceptions très diverses. Elle fut introduite dans la géographie au siècle dernier par Buache (2), qui désignait par là les nœuds de jonction entre les lignes de partage des eaux. Karl Ritter employa le mot pour désigner les massifs de hautes-terres (*Hochland*), et Humboldt, au contraire, y attacha le sens de plate-forme horizontale (*Tafelland*). Il faut éviter d'appeler *plateau*, comme on le fait parfois, des contrées très accidentées et dont l'absence de « platitude » est même la caractéristique. C'est ainsi que les soldats anglais, auxquels on avait parlé des *plateaux* de l'Abyssinie, déclarèrent, pendant la pénible campagne de 1868 contre Théodoros, que si l'Abyssinie était une « table », c'était assurément une table qu'on avait mise les pieds en l'air. Même si l'on est en présence de surfaces très étendues et très plates, ce ne sont pas des plateaux (3), si elles se sont constituées par l'accumulation de sédiments dans des cuvettes et par le comblement des parties déprimées d'un système montagneux ; or, ce cas, comme on le verra, est précisément le plus ordinaire dans la Ber-

(1) F. von Richthofen. *Führer für Forschungsreisende*. Berlin, 1886, p. 679. Cet ouvrage, écrit par un homme qui, par une rencontre bien rare, est à la fois un grand explorateur et un grand savant, mériterait d'être traduit. Tous les géographes allemands contemporains sont plus ou moins les élèves de Richthofen et de Suess. — Cf. A. Penck, *Morphologie der Erdoberfläche*, Stuttgart, 1894, II, p. 144 et suiv.

(2) *Essai de géographie physique*, Mém. Acad. Paris, 1752, p. 399 et suiv. (cité dans Penck, p. 146).

(3) *Führer*, loc. cit.

bérie. L'expression de *plateaux à bordures* doit également disparaître, car dans ce qu'on désigne ainsi, c'est la montagne, la « bordure » qui est l'essentiel, les régions plates lui sont postérieures ; elles sont un revêtement sans importance pour la structure orographique, malgré tout l'intérêt qu'elles offrent au point de vue de la physionomie d'une contrée et de la géographie humaine.

L'essentiel nous paraît être de bien distinguer les régions dont l'aplanissement est dû à un remplissage de cuvettes, à l'entassement de sédiments et de débris dans des bas-fonds ou des lacs intérieurs, et d'autre part celles qui ont été réduites à cet état par la dénudation et l'érosion : à ces dernières seules convient, à notre avis, le nom de *plateau*.

En résumé, nous appellerons *haute-terre* (allemand *Hochland*) une région dont l'altitude moyenne est considérable, quoi qu'elle puisse renfermer quelques plaines basses. Ex. : la Berbérie prise dans son ensemble.

La *plate-forme* (alem. *Tafelland*) est le pays où les couches sont demeurées horizontales et non-plissées. Ex. : le Sahara.

La *haute-plaine* (alem. *Hochebene*, *Schichttafelland*) doit son aplanissement au comblement des dépressions par alluvionnement. Ex. : la région des Chotts de l'Oranais.

Le *plateau* (alem. *Abrasionsplatte*, *Rumpftafelland*) doit son aplanissement à l'érosion et à l'abrasion, qui en ont fait disparaître les reliefs. Les *pénéplaines* des géologues américains rentrent dans cette catégorie. Ex. : le Plateau central français, ou la *Meseta* ibérique.

On voudra bien excuser l'aridité de ces définitions. Malgré ce qu'elles ont d'un peu scolastique en apparence, elles nous ont paru indispensables. MM. de Margerie et A. Heim (1) ont assez fait voir quels services on peut attendre de ce genre de travail. La langue

(1) Emm. de Margerie et A. Heim, *Les dislocations de l'écorce terrestre*, essai de définition et de nomenclature, Zurich, 1888.

française est assez riche pour donner à sa nomenclature géographique un peu plus de précision et de variété.

Le sens des termes dont nous nous servirons étant ainsi fixé, appliquons-les au relief de la Berbérie.

II

Considérée en masse, l'Afrique du Nord est, comme la péninsule ibérique, une *haute-terre*. L'altitude moyenne de l'Ibérie est évaluée à 700 mètres environ, hauteur que n'atteint aucune région de l'Europe (1). Celle de la Berbérie est sans doute encore supérieure, bien qu'il soit impossible de l'évaluer avec les documents dont nous disposons actuellement. Comme en Espagne, les plaines basses ne se rencontrent qu'à la périphérie et n'occupent qu'une étendue médiocre ; ce sont des plaines longues et étroites, dont la plaine du Chélif est le type.

On a dit parfois que l'Afrique commence aux Pyrénées : au point de vue morphologique, il serait plus juste de dire qu'elle commence au Sahara. Le Sahara en effet, comme tout le reste de l'Afrique si on en retire la région de l'Atlas, comme l'Arabie et l'Hindoustan, est une plate-forme qui s'est montrée réfractaire à la sédimentation marine comme aux plissements, et où les diverses formations géologiques reposent à plat et horizontales. Le Nord-Ouest africain au contraire est occupé par un vaste système montagneux qui fait partie de la zone des plissements méditerranéens, et qui n'a été séparé de l'Europe qu'à une époque relativement récente, par des changements locaux sans importance dans la tectonique générale. « On retrouve dans l'Afrique du Nord, en sens inverse et tournée vers le Sud, la structure du système de la Cordillère bétique et de l'Apennin (2). »

(1) Th. Fischer, *Die iberische Halbinsel* (dans la *Länderkunde* de Kirchhoff), p. 557.

(2) P. Schnell, *Das marokkanische Atlasgebirge*, Peterm. Ergänzt, n° 103, Gotha, 1892, p. 19.

Laissons de côté le relief du Maroc. L'Atlas marocain est composé presque exclusivement par des terrains primaires et secondaires, et comprend une chaîne principale, le Haut-Atlas, accompagné de deux chaînes secondaires, l'Anti-Atlas au sud, le Moyen-Atlas au nord. Ces chaînes sont plus anciennes que celles de l'Algérie et de la Tunisie, et leur formation était achevée dans ses principaux traits à l'époque tertiaire, lorsque commença celle de l'Atlas algéro-tunisien. En avant du Moyen-Atlas s'étend une grande dépression tertiaire qui débute à la côte atlantique vers Rabat et se poursuit par Meknes, Fez et Taza jusqu'en Algérie, isolant de l'Atlas proprement dit les chaînes côtières du Rif marocain (1). Bornons-nous à constater que les chaînes d'Algérie-Tunisie diffèrent profondément des chaînes marocaines et n'en sont pas la continuation, comme on le dit trop souvent. Constatons aussi qu'on ne rencontre rien dans le relief du Maroc qui ressemble aux trois zones des géographes, Tell, Hauts-Plateaux et Sahara.

Le relief de l'Algérie-Tunisie est formé par deux séries de plissements, l'Atlas Tellien et l'Atlas Saharien. Les chaînes calcaires algéro-tunisiennes, formées de terrains secondaires et tertiaires, se sont élevées surtout pendant la période tertiaire (miocène). Les efforts de compression latérale sont venus buter contre le massif ancien dont il ne subsiste plus que quelques ruines sur le rivage, particulièrement dans l'Algérie orientale (Grande Kabylie, massifs de Collo et de l'Edough). Le vénérable et éminent doyen des géologues algériens, M. Pomel, avançant sur ce point les beaux travaux de Suess, avait parfaitement reconnu (2) la liaison des divers fragments de la zone

(1) P. Schnell, *ouv. cité*, p. 23.

(2) A. Pomel, *Le Sahara*, observations de géologie et de géographie physique et biologique, avec des aperçus sur l'Atlas et le Soudan (Publicat. de la Société de climatologie d'Alger, 1872, p. 26). Cf. E. Suess, *La Face de la Terre*, trad. fr. sous la direction de Emm. de Margerie, Paris, A. Colin, 1897, p. 287 et suiv.

des roches cristallines. La plus grande partie de cette chaîne primitive s'est effondrée, et cet écroulement a déterminé les épanchements volcaniques disséminés sur toute la côte nord-africaine, depuis l'île de la Galite jusqu'à l'Oranie (îles Habibas et cap Figalo, anciens volcans d'Aïn-Temouchent et de la Tafna, Nemours, les Zaffarines, etc.). A partir d'une ligne passant approximativement par Batna, Guelma et Bône, c'est l'Atlas Saharien qui *seul* constitue le relief et couvre la Tunisie, ses plis venant relayer ceux de l'Atlas Tellien (1).

Entre les plis de l'Atlas algéro-tunisien s'étendent, sur beaucoup de points, des surfaces planes assez considérables. Le seul nom qui leur convienne est celui de *hautes-plaines*, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en examinant leur origine et leur mode de formation.

Une des régions où nous pouvons saisir sur le vif, pour ainsi dire, la formation des hautes-plaines de l'Algérie, c'est la région dite des Ksour, dans la province d'Oran.

D'après l'excellente description qu'en a donnée M. Flamand (2), la région des Ksour n'est pas un massif montagneux à proprement parler; c'est une série d'alignements simples, ordinairement parallèles, de plaines larges s'étendant entre de longues crêtes arides d'une constitution très élémentaire, la superficie de ces plaines étant considérable par rapport à celle des arêtes. Le type orographique général de l'Atlas saharien, ce sont les grandes plaines longitudinales, séparées par des reliefs de peu d'épaisseur. En certains points, les plaines se resserrent, des vallées profondes et étroites leur succèdent, les chaînes sont plus nombreuses, plus ramifiées, gagnent en étendue et constituent de véritables massifs montagneux : tels

(1) E. Haug, *Géologie de la Tunisie* (Revue des Sciences pures et appliq., 1896, p. 1047).

(2) G. B. M. Flamand, *La Frontière Marocaine*, t. à p. des *Docum. sur le Nord-Ouest africain* de MM. de la Martinière et N. Lacroix, p. 16. Cf. G. B. M. Flamand, *L'Atlas Oranais* (Nouvelles géograph., 1892, p. 76).

sont le massif de Figuig et le Djebel Amour. Augmentez au contraire la part des plaines, imaginez des crêtes moins nombreuses encore, moins élevées et comme enterrées sous un épais manteau d'alluvions, et vous avez ce qu'on appelle communément les Hauts-Plateaux de l'Oranie et que nous qualifierons de hautes-plaines.

Les hautes-plaines sont en effet constituées par des alluvions quaternaires et actuelles, produit de l'érosion des masses montagneuses qui les limitent. Les crêtes y émergent comme des îlots ou plutôt comme des serpents allongés ; elles nous renseignent sur la nature du sous-sol, formé de calcaires crétacés semblables à ceux de l'Atlas saharien. C'est une région où le plissement a d'ailleurs été moins intense. Il y a transition insensible entre ces hautes-plaines et certaines parties de l'Atlas proprement dit.

On peut donc dire avec Rothpletz (1) que les hautes-plaines ne sont qu'une manière d'être de l'Atlas saharien, une forme particulière de son relief, surtout dans sa partie occidentale.

Après les grands mouvements de l'époque tertiaire, l'époque quaternaire a été marquée par une forte dénudation de la surface et par l'amoncellement des produits de cette destruction ; sur de vastes espaces, l'ossature des chaînes s'est trouvée cachée, dissimulée par cet entassement de débris. Les hautes-plaines de l'Oranie se sont donc créées par le *remplissage de cuvettes*. Ce sont des *dépressions tectoniques*, qui, loin de devoir leur naissance à l'érosion, ce qui est le cas des vrais plateaux (*Abrasionsplatte*, *Abrasionsfläche*), ont été oblitérées par elle et remblayées par les alluvions sur une grande épaisseur.

Le relief de ces hautes plaines témoigne que l'Afrique du Nord a passé par une ou plusieurs phases de

(1) Rothpletz, *Des Atlasgebirge Algeriens*, Peter n Mitteil, 1890, p. 188 et suiv.

grande humidité, suivies de phases de sécheresse (1). En effet, l'immensité des dépôts d'origine continentale témoigne de l'intensité et de la généralité du régime alluvionnaire. D'autre part, si le régime humide avait continué, il est vraisemblable que les eaux courantes auraient achevé le modelé, et auraient fini par donner aux dépressions, aujourd'hui sans écoulement, une issue vers la mer.

Ce fait ne s'est pas produit. L'alimentation des bassins lacustres n'a pu compenser leur évaporation, dont les eaux, de plus en plus condensées, n'ont pas pu conserver leurs faunes de mélanies, de mélanopsides et de cardium, et enfin, se desséchant plus ou moins complètement, se sont transformées en chotts et en sebchas (2). La condition de ces dépressions a toujours été en empirant, comme il doit arriver lorsqu'il y a rupture d'équilibre entre la quantité d'eau qui tombe et celle que pompe l'air sec et chaud : c'est un point que M. Schirmer (3) a parfaitement établi dans son beau livre sur le Sahara. Ainsi, les hautes-plaines de la Berbérie accusent l'impuissance des eaux courantes, et se font remarquer par l'état rudimentaire du modelé. Le sol a donc revêtu une forme très différente de celle des régions façonnées par une humidité normale (4).

Ces considérations sont nécessaires pour s'expliquer le relief et la répartition des hautes-plaines de l'Afrique du Nord. Nous ne nous proposons pas d'étudier ici cette répartition. Il suffira d'indiquer que la plus importante série de hautes-plaines commence à l'est de la Moulouïa et du chaînon transversal appelé Rekkam, entre le Haut-Atlas et le Moyen-Atlas, dans

(1) A. Pomel, sur certaines des dernières phases géologiques et climatériques du sol barbaresques, C. R. A. Sc., 1894, CXIX, p. 314-318.

(2) A. Pomel, art. cité.

(3) H. Schirmer, *Le Sahara*, in-8, Paris, Hachette, 1893.

(4) A. de Lapparent, *Dépressions et Déserts* (Ann. de géogr., 1895-96, p. 1-14). Cf. G. Lespagnol, *Sur le caractère désertique de l'Australie intérieure*. (Ann. de géogr. 1898, p. 54 et suiv.)

le Dahra marocain. Elle se continue par les hautes-plaines de l'Oranie, d'une altitude moyenne de 1000 à 1200 mètres, creusées dans leur partie médiane et suivant l'axe de leur direction de deux grandes dépressions, les Chotts R'arbi et Chergui. Leur caractère se modifie déjà sensiblement dans la région des Zahrez, où la proportion des chaînons crétacés augmente, où les surfaces aplanies sont plus morcelées et interrompues par des arêtes plus nombreuses. L'altitude moyenne diminue, et la série de hautes-plaines prend fin : le bassin du Hodna s'y rattache, mais c'est un territoire un peu différent, presque une plaine basse, puisque son altitude n'est que de 400 mètres.

Est-ce à dire que nous ne trouvons pas en Algérie d'autres hautes-plaines que celles de l'Oranie et des Zahrez ? Il y aurait lieu d'en être surpris, si leur origine est bien due au remplissage de cuvettes et de dépressions tectoniques par des alluvions, et à la sécheresse ultérieure du climat qui a empêché les eaux courantes d'achever le modelé du relief. Les mêmes phénomènes ont dû se reproduire ailleurs. Et en effet, nous retrouvons sur d'autres points un certain nombre de hautes-plaines, mais moins étendues. Nous en rencontrons au nord de l'Aurès, entre Batna et Aïn-Beïda (Sebkhet-*ez-Zmoul*, Guerrah-*ank-Djemel*, Guerrah-*et-Tarf*, etc.). Nous en voyons quelques-unes dans la Tunisie centrale ; mais ici les eaux ont réussi à se frayer un chemin vers la mer par le bassin de Medjerda. Le modelé est moins incertain, moins imparfait : différence fort explicable, puisque l'écartement entre les divers plis de l'Atlas et la distance à la mer sont moindres. Les pluies sont aussi plus abondantes. Il y a donc un double motif pour que les hautes-plaines soient moins caractérisées que dans l'Ouest et en partie évidées.

Le Sersou, qui a un cachet spécial, et les hautes-plaines adjacentes ont également trouvé une issue, sans doute récente, vers la mer, par la coupure du

Chélif; la dépression n'est pas demeurée complètement fermée.

Enfin, on rencontre une série de hautes-plaines, d'une physionomie encore différente, entre deux branches de l'Atlas tellien : ce sont les plaines de Sétif (1).

Il n'y a rien là qui ressemble aux vrais plateaux, tels que la Meseta espagnole ou le Plateau central français. Tout ce qu'on peut dire, c'est que l'Algérie et la Tunisie sont couvertes d'une série de plissements montagneux dirigés dans le sens de la latitude, et qu'entre ces plissements il est très fréquent de rencontrer des hautes-plaines orientées dans le même sens, mais *ne formant pas une zone ininterrompue et unique d'Ouest en Est à travers toute la Berbérie.*

III

Qu'est-ce maintenant qu'une steppe ? La définition est assez facile. C'est un territoire où la quantité d'eau est insuffisante pour nourrir une végétation forestière ; la croissance des arbres est à peu près impossible, et le sol ne porte que des plantes bulbeuses et des graminées ; les herbes meurent pendant la saison sèche, pour renaître avec le retour de l'humidité. Les steppes sont un degré intermédiaire entre les terres cultivables et les déserts, et, comme les déserts, elles sont un résultat du climat.

Il y a bien des variétés de steppes. Dans l'Afrique du Nord, la catégorie des steppes paraît renfermer les ré-

(1) Il ne faut pas y comprendre la Medjana de Bordj bou Arreridj, qui a un autre caractère. C'est une région ondulée, dont le relief ne résulte pas d'un remplissage de cuvettes et d'où les eaux divergent dans toutes les directions. C'est un des rares territoires de l'Algérie qui mériterait peut-être de conserver le nom de plateau. C'est notre savant ami et confrère M. Ficheur qui a bien voulu attirer notre attention sur ce point. Nous n'avons d'ailleurs pas voulu, dans la présente note, nous le répétons, l'énumérer complètement ni classer les hautes-plaines de la Berbérie, mais seulement dire quelles idées générales devront selon nous présider à une classification de ce genre.

gions où la tranche d'eau annuelle est en moyenne de 20 à 35 ou 40 centimètres. On s'accorde à penser que, au-dessous de 20 centimètres de pluie annuelle, c'est le désert ; avec plus de 40 centimètres, le sol est généralement cultivable (1). Dans la steppe, il ne faut pas compter, sans irrigation, obtenir des récoltes régulières ; c'est par excellence le pays du pâturage et de l'élevage, le *pays du mouton*. La plante principale des steppes de la Berbérie est l'*alfa* ; cependant, d'autres espèces végétales y occupent des surfaces plus ou moins vastes.

Il faut s'attendre à trouver en Algérie-Tunisie une zone continue de steppes s'étendant d'ouest en est entre le Tell et le Sahara. Il ne saurait en être autrement, puisque l'abondance des précipitations diminue à mesure qu'on s'éloigne du littoral.

Ce qui a permis de confondre les hautes-plaines et les steppes, c'est que la haute-plaine est une des formes de relief les plus favorables à la naissance de steppes, surtout lorsqu'elle est dominée par des chaînes ou des massifs montagneux de tous les côtés, ou même seulement du côté d'où viennent les vents humides. Forcés de s'élever le long des pentes montagneuses qui se dressent devant eux, les vents y déposent l'humidité dont ils étaient chargés et en sont presque toujours complètement dépourvus lorsqu'ils arrivent sur la haute-plaine, « Non-seulement une dépression ne peut jamais recevoir le premier choc des vents pluvieux, mais ceux-ci ne lui parviennent *qu'en descendant*, après avoir abandonné, durant leur ascension sur le revers opposé, la plus grande part de la vapeur en excès. Ainsi on peut affirmer *qu'une cause intrinsèque de sécheresse du climat* réside dans la constitution même des dépressions (2) ». En même temps, l'altitude de ces plaines, avec toutes les conséquences

(1) Cf. A. Thévenet, *Essai de climatologie algérienne*, Alger, 1896 (notamment pl. XIX et p. 62-63).

(2) A. de Lapparent, *Dépressions et déserts*, p. 7.

qu'elle entraîne (difficulté de capter les eaux, froids d'hiver), y rend impossible la culture saharienne, la culture d'oasis.

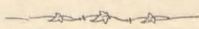
Mais les hautes-plaines et les steppes de la Berbérie sont loin de coïncider complètement, et il y a tout intérêt à les distinguer. Les hautes-plaines sont ou non cultivables suivant la quantité annuelle de pluies qu'elles reçoivent ; or, de multiples circonstances influent sur l'abondance des pluies dans l'Afrique du Nord. La distance à la mer n'est que la principale ; il faut tenir compte de l'augmentation de la tranche annuelle à mesure qu'on s'avance d'ouest en est, de l'Oranie à la Tunisie, des conditions toutes spéciales de la Tunisie orientale, baignée par une mer, et d'un grand nombre d'autres facteurs qu'il est inutile d'énumérer ici et qui interviennent dans la distribution. Il faut aussi, bien que ceci soit relativement secondaire, avoir égard à la composition du sol, à l'épaisseur de la terre végétale.

Les conditions climatiques de la steppe peuvent donc se trouver réunies ailleurs que dans les hautes-plaines, et certaines hautes-plaines (quoique le fait soit plus rare) peuvent ne pas présenter le caractère de végétation des steppes et demeurer cultivables. A la lisière du Sahara, on voit la steppe escalader en quelque sorte les reliefs montagneux et prendre possession soit de la totalité de ces reliefs, soit des pentes inférieures. La haute-plaine de Sétif, et surtout les fragments de hautes plaines éocènes de la Tunisie centrale, sont d'excellentes terres à blé. D'autre part, la plaine du Chélif ne reçoit pas tous les ans la quantité de pluies nécessaire pour fournir des moissons. C'est presque une steppe, parce que les reliefs montagneux qui dominent cet étroit couloir lui dérobent la plus grande partie des précipitations. Il y aurait pourtant quelque ridicule à appeler *haut-plateau* cette plaine très basse, dont la hauteur n'est que de 93 mètres près d'Orléansville. Cette faible altitude a des conséquences écono-

miques de premier ordre, car les montagnes peuvent lui restituer par l'irrigation les eaux dont leur présence l'a privée. Plus à l'Est encore, les plaines d'Angad et de Trifa, le *désert* de Garet, sont également des régions basses, moins favorisées encore que la région du Chélif, et qui laissent arriver jusqu'au bord de la mer la végétation saharienne : ce sont des steppes, presque des déserts, ce ne sont pourtant pas des « hauts-plateaux ».

En résumé, nous souhaiterions voir employer désormais avec plus de précision, dans les travaux sur la géographie de la Berbérie, les mots de *hautes-plaines* et de *steppes*, qui ne sont pas absolument synonymes, l'un désignant un fait de relief, l'autre un fait de climat et de végétation. Nous souhaiterions voir disparaître le terme de « hauts plateaux », si malheureusement entré dans l'usage, terme très vague, inexact, incorrect, et qui ne peut conduire qu'à des confusions.

AUGUSTIN BERNARD.



Le Globe Terrestre au 1/500,000^{me} ⁽¹⁾

Ayant l'honneur de collaborer au numéro jubilaire que publie la Société de Géographie d'Oran, je ne crois pouvoir lui être plus agréable qu'en parlant de l'œuvre gigantesque entreprise par l'illustre géographe Elisée Reclus, en vue de l'Exposition de 1900, le globe terrestre au 1/500,000^{me}.

Voici les dimensions exactes du globe projeté :

Rayon-équatorial	12 ^m 756
Rayon polaire	12 ^m 713
Circonférence méridienne. . . .	80 ^m 015

L'ossature, entièrement métallique, se composera de fermes hémi-circulaires, au nombre de douze. L'axe de l'ossature, qui figure la ligne des pôles, est vertical ; de cette manière, le globe repose sur sa base par le Pôle Sud, dont la région est précisément très peu connue.

Autour du globe circuleront des passerelles hélicoïdales qui permettront au visiteur d'examiner toutes les parties de la surface.

Le globe sera en relief, et le relief, contrairement à la mauvaise autant que générale habitude, ne sera plus exagéré ; l'échelle des hauteurs est la même que celle des distances ;

(1) Cet article a été soumis par son auteur à l'approbation de M. Elisée Reclus qui, en nous le transmettant, nous informe qu'il ne veut pas priver la Société de Géographie d'Oran du mémoire rédigé par M. Méry, mais que, en raison de la situation politique actuelle, les capitaux se refusent, et qu'il n'est nullement certain que l'on parvienne à réunir les fonds nécessaires à l'édification du globe terrestre au 1/500,000^e.

Quoi qu'il en soit, ce projet grandiose, et dont l'étude seule représente une somme d'efforts considérables, est définitivement arrêté, terminé, prêt à être exécuté. S'il n'est pas réalisé pour 1900, il le sera certainement plus tard. Il est donc très intéressant d'en connaître l'économie générale exposée par l'un des collaborateurs de M. Reclus. (*Le Comité.*)

pour rendre perceptibles les différences de niveau, on aura recours à des teintes spéciales, différentes des teintes employées pour représenter d'autres particularités du terrain, les profondeurs des océans seront aussi figurées par des teintes conventionnelles. Pour toutes les parties suffisamment bien relevées, le relief sera figuré en gradins ; pour les autres, il sera modelé, ou seulement amorcé, d'après les données les plus certaines ou les plus probables ; toujours, il sera indiqué sur quelle précision on peut compter et si le relief est exécuté d'après les documents certains, s'il est seulement supposé, ou même totalement inconnu.

L'équidistance des courbes de niveau sera de 200 mètres ; on figurera de plus la courbe de 50 mètres et la courbe de 100.

Il en sera de même pour les profondeurs maritimes.

* *

Pour la commodité de l'exécution, on a divisé la surface en panneaux sensiblement équivalents en superficie ; la limite fixée étant la longueur de la plus grande diagonale, suivant laquelle a lieu l'erreur maxima due à ce que la carte est plane et le globe sphérique ; nous avons obtenu ainsi près de 20,000 panneaux, dont aucun ne présente une longueur rectiligne supérieure à 0^m 472. L'erreur, qui est loin d'atteindre, dans les conditions les plus défavorables, 0^{mm} 1, est donc absolument négligeable. Chacun de ces panneaux, correspondant sur la terre à une surface de près de 30,000^{km}q, appartient à l'un des 60 types différents que contient le globe ; il est numéroté d'après les coordonnées de l'un de ses angles, et possède son dossier particulier.

* *

L'équateur est divisé en 240^d et les méridiens en 120^d, selon la méthode de M. de Sarrauton, méthode dont je n'ai pas besoin, devant la Société de Géographie d'Oran, d'exposer l'excellence.

Comme nous comptons les longitudes de 0 à 240, les longitudes-arcs seront complètement assimilées aux longitudes-temps ; on dira indifféremment que la longitude de Paris est de 125^d 9751 10 ou de 12^h 5975 11.

Outre l'avantage précédent, la notation de 0 à 240 a l'avantage de simplifier notablement les calculs que l'on peut avoir à faire sur les longitudes, calculs qui sont assez délicats lorsqu'on emploie les longitudes Est et Ouest, distinction qu'aucune considération sérieuse ne nécessite ni ne justifie.

Nous avons, de même, décidé de compter les latitudes de 0 à 120, du Pôle Nord au Pôle Sud, afin de ne plus avoir à compter des latitudes Nord et Sud, de part et d'autre de l'équateur. Pourquoi, en effet, introduire, comme à plaisir, des positifs et des négatifs dans des notions aussi simples que celles-ci ? Quel intérêt y a-t-il à donner la même latitude au Cap de Bonne Espérance et à l'Egypte ? Les variations de climat ne suivent pas exactement les variations de latitude, et les rapports entre les lieux de mêmes latitudes et de signe contraire ne sont pas du domaine de la géographie courante ; d'ailleurs, ces rapports ne sont pas compliqués d'une manière bien sensible par notre notation, qui a l'avantage de donner, pour chaque espèce d'arcs, longitudes et latitudes, un sens unique et une origine unique.

Voici les idées qui ont présidé au choix du méridien origine :

1^o Le méridien Greenwich est employé par l'immense majorité des navigateurs, qui font usage des cartes marines anglaises : la plupart des nations l'ont adopté, la France elle-même l'a accepté en principe. Le méridien Greenwich est déjà, en quelque sorte, le méridien universel.

2^o Il est à désirer que la ligne méridienne Zéro soit en même temps la ligne de changement de date ; et, à ce titre, elle ne doit rencontrer aucun continent.

3^o Le méridien Zéro doit être parfaitement déterminé ; par conséquent, il doit être défini avec toute la précision dont la science moderne est susceptible.

Pour utiliser, presque sans modification, les cartes anglaises, il fallait prendre pour méridien Zéro, soit Greenwich, soit un méridien dépendant de Greenwich, c'est-à-dire un des méridiens du réseau anglais.

La ligne internationale du jour, la Tageswende des Allemands, est assez arbitraire ; vers le Nord, elle coïncide avec le 169° W. Greenwich, lequel passe dans le détroit de Bering et ne rencontre aucun continent ; ce méridien est aussi celui qui forme la limite entre l'Asie et l'Amérique.

C'est donc le 169° Ouest Greenwich, qui a été choisi comme origine (1). Cette ligne appartenant au système Greenwich, il n'y aura aucune difficulté à utiliser les cartes qui portent le réseau Greenwich ; les transformations de coordonnées sont aussi très simples, la plupart des documents géographiques se rapportant à Greenwich.

Une petite table donne la correspondance des longitudes à $30' = 1/3^d$ près ; c'est suffisant dans la pratique ; si l'on veut une exactitude absolue, on se sert d'une autre table donnant les 60 premiers multiples de $1' = 0^d 011 111 \dots$ et les 100 premiers de $1'' = 0^d 000 185 185 \dots$

Ainsi, la longitude de New-York étant : $74^{\circ} 8' 42''$ W. Greenwich, la transformation se réduit à ceci :

74°	...	176 ^d 6666.7
8'	...	0 ^d 0888.9
42''	...	0 ^d 0077.8
		<hr/> 176 ^d 7633.4

La transformation inverse n'est pas plus difficile.

Au point de vue théorique, il importe peu que ce soit telle ou telle ligne, arbitrairement tracée par les hommes, qui serve de point de départ ; ce qui est indispensable, c'est qu'il n'y ait qu'un point de départ pour les arcs terrestres et les temps, puisque les deux sortes de quantités sont liées par la logique même des choses.

(1) On remarquera peut-être que le 169° W. Greenwich passe dans l'île Ratmanoff ; nous avons évité de le dire, parce qu'il ne faut pas prendre, pour définir un méridien, un lieu éloigné de l'équateur : on peut en effet se rendre facilement compte qu'une erreur commise dans la détermination d'un point entraîne une erreur angulaire d'autant plus grande que ce point est plus près du pôle. Ratmanoff serait donc une très mauvaise station origine.

Le Cap Vert, dont la longitude est très voisine de 139°, pourrait, par contre, servir à définir très exactement le réseau des méridiens.

Au point de vue pratique, il y a lieu de concilier les intérêts de la science et la force des habitudes, ce qui n'est pas toujours facile, et si l'on sacrifie la coutume, ne considérant que le mieux théorique, on court le risque d'échouer dans sa tentative.

Elisée Reclus, en construisant ce globe au 1/500,000^{me}, ne se soucie pas de faire un travail de compilation plus ou moins laborieux, il veut donner une œuvre d'un caractère purement scientifique ; il a donc repoussé toute idée préconçue, écarté toute autre préoccupation que celle-ci :

Faire de la Géographie une science exacte, au sens le plus complet du mot.

MAURICE MOREAU MÉRY.



UNE APPLICATION

DE LA

PÉTROGRAPHIE A L'ARCHÉOLOGIE

Il importe souvent de connaître l'exacte provenance des pierres employées par les anciens dans leurs constructions et pour leurs usages domestiques.

C'est ainsi que les archéologues ont été amenés à s'adresser aux géologues et aux minéralogistes pour la détermination lithologique des matériaux rencontrés dans les ruines romaines ou autres, matériaux apportés, dans certains cas, à des distances considérables de leur pays d'origine. On peut en retirer des éclaircissements sur les voies de communication suivies, sur les relations qui se sont établies entre diverses contrées : c'est un intérêt du même genre que celui que présente l'analyse chimique des produits des industries métallurgique, céramique, etc., des anciens.

Mais s'il est relativement facile de se prononcer sur la composition minéralogique d'une roche il peut devenir très difficile ou même impossible d'en préciser le lieu d'origine, le *gisement*.

On ne saurait s'entourer de trop de précautions pour les déterminations de ce genre. Les progrès récents de la pétrographie moderne peuvent cependant éclairer ce genre d'études, comme je vais essayer de le montrer par un exemple :

Dans mes recherches géologiques et minéralogiques en Algérie, j'ai plus d'une fois examiné la nature lithologique des débris entassés dans les ruines romaines que je rencontrais. Je n'ai pas été surpris de trouver, dans les vestiges de ces constructions, des roches auxquelles leur composition minéralogique assignait un gisement fort éloigné de leur lieu d'utilisation. Parfois même, certains débris de roche m'ont

permis de conclure à la présence de ruines antiques dans leur voisinage.

C'est le cas qui s'est présenté pour moi aux environs de Tablat, entre Alger et Aumale.

Mon but était d'explorer dans cette région quelques amas de gypse signalés à mon attention par mon confrère M. J. Blayac.

Le principal d'entre eux est situé aux abords du village, sur la rive droite de l'oued Djibsa qui tombe, au-dessous de Tablat, dans l'oued el Hâd, affluent de l'Isser. Cette masse gypseuse est surtout développée au voisinage de la prise d'eau de Tablat et n'en est séparée que par un petit ravin. Il me paraît intéressant, pour l'intelligence de ce qui va suivre, de préciser la situation géographique de ce point. L'endroit appelé « les deux bassins » (ancien relai de diligences) est le point culminant de la route d'Alger à Aumale (1002 mètres). De là, les eaux divergent au nord vers l'oued Djemâa et l'oued Arbatache, au sud, vers l'oued Djibsa et l'oued el Hâd. La route descend, vers Tablat, sur une crête qui sépare ces deux dernières rivières. Il y a donc là un point stratégique et commercial de première importance.

Je m'attendais à trouver, dans les gîtes minéraux de Tablat, certaines roches éruptives qui forment le cortège habituel de ces gypses en de très nombreux points de l'Algérie. Mais grande a été ma surprise de découvrir, à côté des roches dont j'avais prévu l'existence, deux petits blocs d'une autre pierre très intéressante, rappelant à s'y méprendre, des roches volcaniques du Latium et de la Campagne napolitaine. Les échantillons que je venais de recueillir présentaient une ressemblance frappante avec des morceaux de lave que j'avais antérieurement rapportés du Vésuve.

Cette ressemblance est due à la présence, dans la roche de Tablat, d'un minéral appelé leucite, qui caractérise les laves du Vésuve. Ce minéral est très visible sans grossissement, en cristaux pouvant atteindre un centimètre de diamètre ; il offre une forme et une cassure spéciales qui ne peuvent laisser place à une erreur. Je crus reconnaître de plus, dans cette roche, d'après ses caractères extérieurs, certaine lave des volcans éteints

du Latium. Mais sans être fixé sur sa composition minéralogique rigoureuse, qu'une étude microscopique pouvait seule me faire connaître, j'acquis la certitude qu'elle avait été apportée de loin à l'endroit où je l'avais recueillie.

Rien, en effet, dans la configuration du massif montagneux de Tablat ne m'indiquait de traces d'un *volcan leucitique ancien*. La région avait d'ailleurs été suffisamment parcourue, avant moi, par des géologues, pour qu'on fût fixé sur l'absence totale d'une formation géologique de cet ordre. Enfin, la roche en question se trouvait en trop petite quantité pour me laisser croire, un seul instant, qu'elle pût être en place.

D'où pouvait-elle provenir? Assurément d'aucun point de l'Algérie. La roche algérienne qui se rapproche le plus de celle de Tablat se trouve à Aïn-Temouchent. J'ai eu l'occasion d'en parler, ici même, l'an dernier (1); et j'ai indiqué les caractères extérieurs qui distinguent les laves leucitiques d'Aïn-Temouchent de celles du Vésuve et du Latium. Tandis qu'à Aïn-Temouchent la leucite n'existe qu'en cristaux microscopiques, dans les roches similaires d'Italie elle est toujours visible à l'œil nu et atteint même des dimensions notables. Je ne pouvais guère hésiter sur le lieu d'origine de la roche de Tablat, car on est assez bien fixé, aujourd'hui, sur la distribution géographique des volcans leucitiques. On n'en connaît pas en Espagne, et la France n'en renferme pas trace, tandis que cette catégorie de roches constitue la majorité des volcans éteints de l'Italie occidentale et que le Vésuve émet journellement des laves à leucite. En dehors de l'Italie, il faut aller dans l'Eiffel, en Hongrie ou en Asie mineure pour retrouver des laves de cette nature.

Je ne pouvais songer, pour expliquer la présence d'une roche leucitique à l'oued Djibsa, à l'intervention de quelque main italienne moderne, de quelque ouvrier italien ou maltais qui aurait apporté accidentellement, en cet endroit, ces deux morceaux de roche étrangère. Je ne connais pas, en effet, d'objet spécialement fabriqué, de notre temps, avec cette

(1) Sur les volcans éteints des environs d'Aïn-Temouchent, *Bulletin d'Oran*, 1896, p. 364.

pierre d'Italie ; de plus, l'un des échantillons que j'ai trouvés a la grosseur d'une tête et a dû appartenir, par suite de sa forme, à quelque objet de plus forte dimension ; enfin, la rive droite de l'oued Djibsa n'a jamais été habitée par des Européens depuis la conquête.

Je fus donc amené à supposer la présence de ruines romaines à l'endroit même ou dans le voisinage immédiat du point où je me trouvais. J'y découvris, en effet, des pierres d'appareil disséminées sans ordre apparent à la surface du sol. J'ai su depuis que les Romains avaient occupé cette région ; et les ruines de la ville romaine de *Rapidi* (Sour Djouab), situées plus au Sud, à l'extrémité orientale de la plaine des Beni-Sliman, offrent des vestiges fort importants de cette occupation. A Tablat même, quoiqu'on n'ait trouvé jusqu'ici aucune inscription, on a signalé des ruines assez considérables, des pans de murailles attestant un établissement militaire (1), vestiges d'un grand castellum (2) qui commandait cette importante position stratégique et assurait les communications entre la côte et la région d'Auzia (Aumale). Ce sont sans doute ces ruines, dont j'ignorais l'existence, que la roche leucitique m'a fait retrouver.

L'examen microscopique m'a confirmé depuis que la roche volcanique rencontrée à Tablat offre une composition identique à certaines laves du Latium ; et la comparaison que j'ai pu faire avec les échantillons provenant de cette région, dans les collections du Collège de France, ne permet pas le moindre doute.

Pour quel usage les Romains auraient-ils apporté cette roche de l'Italie ? Il est difficile de le dire, les débris que j'ai trouvés dans les ruines de Tablat étant informes.

Je me souviens cependant d'avoir trouvé, dans les ruines romaines de Vesoul-Beniane, de petites meules taillées dans une roche volcanique de la région de Cherchell. La roche de Tablat pourrait bien avoir eu la même destination.

(1) H. Aucapitaine, *Revue africaine*, 1859-60, p. 421.

(2) E. Cat, *Essai sur la province romaine de Maurétanie Césarienne*, 1891, p. 421.

Quoi qu'il en soit, j'ai voulu seulement montrer, par un exemple de peu d'importance en lui-même, que la détermination d'une roche par la pétrographie peut donner à l'archéologue des renseignements utiles. Il y a là un point de contact entre les sciences historiques et les sciences de la nature. La division croissante du travail intellectuel force les travailleurs à se confiner de plus en plus dans un champ de recherches bien limité ; mais cette division, si nécessaire qu'elle soit, serait funeste si chacun s'enfermait dans son domaine sans jamais jeter les yeux au dehors ; elle doit avoir pour contre-partie un rapprochement entre certaines catégories de chercheurs qui s'ignoraient jadis et qui s'apportent maintenant un mutuel secours.

LOUIS GENTIL.



LÉGENDES ARABES D'ESPAGNE

LA MAISON FERMÉE DE TOLÈDE

La rapidité de la conquête de l'Espagne par les Musulmans frappa tout particulièrement les esprits qui essayèrent de l'expliquer par des raisons tirées de leur imagination et auxquelles ils adoptèrent des légendes que j'aurai l'occasion d'étudier ailleurs. En même temps qu'une conception naïve de la philosophie de l'histoire faisait de ce désastre national le châtimement des vices vrais ou supposés des derniers rois goths, conception conforme d'ailleurs aux enseignements bibliques bien que répudiée de nos jours par un écrivain appartenant à la Société de Jésus (1), l'imagination populaire, dont les romances et les chroniques n'ont été que les échos, n'admettait pas qu'une semblable catastrophe fût arrivée sans être annoncée par quelque prodige et quelque avertissement surnaturel, aussi peu écoutés d'ailleurs que ceux de Cassandre à Troie ou des prophètes à Jérusalem. C'est la légende de ce prodige que je vais étudier ici ; j'espère démontrer qu'elle se compose de deux éléments, l'un chrétien, l'autre musulman ; leur combinaison qui se rencontre dans les chroniques arabes et les romances

(1) « La malencontreuse application d'une philosophie soit-disant catholique de l'histoire contribua beaucoup au succès de l'œuvre de basse calomnie commencée par la politique. Persuadés que toute calamité nationale a sa raison d'être dans un crime national dont elle est le châtimement, ce qui est loin d'être démontré, etc., etc. » (Le P. Tailhan, *S. J. Chronique rimée des derniers rois de Tolède*, Paris 1885, in-f., ch. XX, p. 166 et les notes 6 et 7.

espagnols est une nouvelle preuve de l'influence réciproque exercée l'une sur l'autre par les deux sociétés.

Un des plus anciens écrivains musulmans qui ont rapporté cette tradition est le polygraphe Ibn Khordâdbeh (III^e siècle de l'hégire) :

« A Tolède se trouvaient deux édifices qu'on compte parmi les merveilles du monde. On ouvrit celui qu'on appelait la « maison des rois », et on y trouva vingt-quatre couronnes, autant qu'il y avait eu de rois dans ce pays. Chacune de ces couronnes était d'un prix inestimable ; elle portait le nom du roi auquel elle avait appartenu, la mention de son âge et la durée de son règne. On y trouva aussi la Table de Salomon, fils de David. L'autre édifice avait été fermé par vingt-quatre serrures, chaque roi ayant ajouté une serrure à celle de son prédécesseur ; personne ne savait ce que cet édifice renfermait. Lodarik (Roderic), le dernier roi chrétien de l'Espagne, voulut en violer le secret, persuadé qu'il recélait des trésors. Les évêques et les prêtres cherchèrent à lui représenter la gravité de cet acte et le supplièrent de se conformer à l'exemple des rois qui l'avaient précédé, en lui disant : « Si c'est de l'or qu'il vous faut, nous vous en donnerons autant que vous présumerez en trouver dans cette maison, à condition que cette porte reste fermée ». Mais le roi, sourd à leurs prières, ordonna qu'elle fût ouverte. On y trouva des figures d'Arabes à cheval, avec leurs turbans, leurs arcs et leurs flèches. Ce fut en cette même année qu'eut lieu l'invasion de l'Espagne par les Arabes » (1).

Le contemporain d'Ibn Khordâdbeh, Ibn el Faqih el Hamadâni, donne les mêmes détails (2), ainsi qu'El Qazouini, qui ajoute celui-ci : « Le royaume nous appar-

(1) Ibn Khordadbeh, *Kitâb el Masâlik wa'l Mamâlik*, éd. et tr. de Goeje, Leyde, 1889, ouv. p. 156-157 du texte, 118 de la traduction. Cet ouvrage fut écrit entre les années 230 et 234 hég. (844-848 de J.-C.)

(2) *Compendium*, Leyde, 1885, in-8, p. 82.

tiendra tant que cette maison sera fermée ; quand on l'ouvrira, notre domination disparaîtra » (1). Cette tradition se rencontre encore comme forme abrégée chez un écrivain postérieur, En Nouaïri (2).

Il faut observer que bien que nous rencontrions chez les écrivains orientaux la plus ancienne version de cette légende, c'est cependant en Occident qu'elle a dû se former. Un écrivain issu par son aïeule de Witiza, l'avant-dernier roi goth, Ibn el Qoutyah, mort en 367 hég. (977), nous a conservé le récit sous la forme suivante : « On raconte que les rois goths avaient un palais dans lequel se trouvaient les quatre Evangiles sur lesquels ils prêtaient serment. Ce palais, très vénéré, ne restait jamais ouvert, et on y inscrivait le nom de chaque roi qui venait à mourir. Quand Rod'riq s'était emparé de la royauté, il avait ceint la couronne, ce qui lui avait attiré la désapprobation des chrétiens, qui plus tard cherchèrent vainement à l'empêcher d'ouvrir le palais et le coffre qu'il contenait. Quand le palais fut ouvert, on y trouva des statues en bois représentant des Arabes l'arc sur l'épaule et le turban sur la tête ; au-dessous de ces statues étaient écrits les mots suivants : « Lorsque ce palais sera ouvert et qu'on retirera ces statues, il viendra en Andalousie un peuple semblable à ces figures et qui s'emparera du pays » (3).

Le récit de 'Arib, contemporain d'Ibn el Qoutyah, nous a été conservé par Ibn 'Adzâri et ne diffère pas de celui qui vient d'être traduit (4).

(1) El Qazouini, *Athâr el Bilâd*, éd. Wüstenfeld, Göttingen, 1848, in-8, p. 367.

(2) Cf. De Slane, Appendice à l'*Histoire des Berbères*, t. I, Alger, 1852, in-8, p. 353 : il y est dit que les turbans étaient rouges et les chevaux gris.

(3) Cherbonneau, *Anecdotes Musulmanes*. Paris, 1847, in-8, n° VI ; id. *Histoire de la Conquête de l'Espagne*, *Journal asiatique*, novembre-décembre 1856, p. 434 : Ibn el Qoutyah, *Histoire de la Conquête de l'Andalousie*, éd. et trad. Houdas, s. l. n. d. (Paris, 1889), in-8, p. 262 du texte, 224 de la traduction.

(4) *Histoire de l'Afrique et de l'Espagne*, éd. Dozy, Leyde, 1848-1851, 2 v. in-8, t. II, p. 4-5.

Le texte de la compilation anonyme du XII^e siècle (1) s'accorde avec un de ceux que nous a conservés El Maqqari (2), d'après El Khazaïni. « Tolède était à cette époque la capitale de l'Espagne ; il s'y trouvait une maison fermée, qu'il était défendu d'ouvrir depuis longtemps et sur laquelle était un certain nombre de serrures. Elle était gardée par des hommes sûrs d'entre les Goths qu'on y avait préposés pour qu'elle ne fût pas ouverte. Chaque prince transmettait cette coutume à ses descendants. Chaque fois qu'un roi montait sur le trône, ceux qui avaient la garde de la maison recevaient de lui une serrure qu'ils appliquaient sur la porte, sans enlever celle du précédent roi. Lorsque régna ce Rod'riq qui était un homme hardi, décidé et réfléchi, les gardiens vinrent le trouver pour lui demander de mettre une serrure sur la porte. Il leur dit : « Je ne le ferai pas que je ne sache ce que renferme la maison ; il faut absolument que je l'ouvre. » — « Prince, lui dit-on, aucun de ceux qui t'ont précédé ne l'ont fait ; ils se sont abstenus de l'ouvrir. » Il ne les écouta pas et alla vers cette maison. Cela fut pénible aux Barbares ; leurs chefs le supplièrent de renoncer à son projet, mais il refusa et crut que c'était une chambre de trésors. Il rompit les serrures et entra. Il trouva la maison vide ; il n'y avait qu'un coffre sur lequel était une serrure ; il ordonna de l'ouvrir, s'imaginant se dédommager par son contenu, mais il le trouva également vide ; il ne renfermait qu'un rouleau d'étoffe sur lequel étaient représentées des images d'Arabes portant des turbans, montés sur des chevaux arabes, ceints de leurs sabres avec des arcs sur l'épaule, élevant des drapeaux au bout des lances.

(1) *Historia de la Conquista de España*, éd. Gonzalez, Alger, 1889, in-8, p. 2-3 du texte arabe.

(2) *Analectes sur l'Histoire de l'Espagne*, éd. de Leyde, 2 v. in-4, 1855-1861, t. I, p. 157 ; Grangeret de Lagrange, *Les Arabes en Espagne*, *Journal Asiatique*, juin 1825, p. 352-354 ; Wright, *An Arabia reading-book*, Londres, 1870, in-8, p. 49-50 ; Lerchundi et Simonet, *Crestomattia Arabigo-Española*, Grenade, 1881, in-8, p. 58-59.

En haut étaient des lignes écrites en langue barbare : « Quand les serrures de cette maison auront été brisées, que cette caisse aura été ouverte, que les images qu'elles renferment auront été mises à jour, la nation qui est représentée sur ce rouleau entrera en Espagne, la vaincra et la subjuguera. » Rod'riq baissa les yeux et se repentit de ce qu'il avait fait ; son souci fut extrême, ainsi que celui des Barbares ; il ordonna de remettre les serrures et confirma les gardiens dans leurs fonctions, puis il s'occupa d'administrer le royaume, et, dans la suite, il oublia l'avertissement qu'il avait reçu.

Un roman historique de la fin du XI^e siècle, attribué faussement à Ibn Qotaïbah (1), développe cette légende, tout en conservant les données essentielles : « Ibn l'yadh rapporte sur l'autorité d'un savant docteur qui accompagna Mousa lors de la conquête et fut présent lors de l'ouverture du palais où se trouvait la table attribuée à Salomon fils de David : Il y avait une construction avec vingt-quatre cadenas, autant que de rois ayant régné en Espagne, chacun d'eux imitant la réserve de son prédécesseur. Néanmoins, lorsque la couronne arriva à Rod'riq le Goth, sous le règne duquel Dieu ouvrit l'Espagne aux Musulmans, ce prince, qui était un homme audacieux, alla vers cette maison et dit : « Par le Messie, je ne puis contenir plus longtemps ma curiosité. Je veux savoir, avant de mourir, ce que contient cette construction ; je veux enlever les cadenas et j'y entrerai moi-même. » Lorsque les évêques, les prêtres, et les grands personnages du royaume apprirent cette résolution, ils se réunirent et vinrent lui dire : « O roi, quel est ton but en ouvrant ce palais ? » — « Mon dessein, dit Rod'riq, est de voir ce qu'il contient ; je suis dévoré de curiosité, et j'ai

(1) Cf. sur la valeur de l'*Ahadith el Imâmah* Dozy, *Recherches sur l'Histoire et la Littérature de l'Espagne*, 3^e éd. Leyde, 1881, 24 v. in-8, t. 1, p. 21-28. La source de cet ouvrage paraît être l'histoire d'Ibn Habib.

juré par le Messie de ne pas être plus longtemps tourmenté. Je veux absolument y aller avant de mourir. » Les prêtres répliquèrent : « Que Dieu te fasse prospérer ! Ce n'est ni sûr ni convenable d'aller contre les coutumes établies, contre tes honorables ancêtres, les rois de ce pays, et d'enfreindre les lois qu'ils ont établies. Renonce à ce projet téméraire, imite leur conduite ; ajoute une serrure sur la porte comme tes ancêtres et tes prédécesseurs qui avaient de meilleures raisons que toi ou nous, de redouter le mystère contenu dans ce palais. Que ta passion ne t'entraîne pas à commettre un acte que tes ancêtres considéraient comme très dangereux pour eux-mêmes. » Mais Rod'riq s'écria : « Non, par la foi du Messie ! vous ne me dissuaderez pas. Il faut que ce palais soit ouvert, il le sera. » Alors les prêtres, faisant un dernier effort, dirent : « O Roi, dis-nous à combien tu estimes la somme d'argent et les bijoux qui sont, à ton avis, contenus dans ce palais ; élève ton estimation autant que tu voudras, nous recueillerons cet argent parmi nous et nous te l'apporterons sans faute, plutôt que de te laisser innover et violer une coutume que nos rois, tes prédécesseurs, ont tenue pour sacrée ; jusqu'à toi, sachant bien ce qu'ils faisaient, ils ont commandé que personne, après eux, n'osât sonder ce mystère. » Mais, négligeant leur avis, Rod'riq ouvrit la porte ; quand il fut entré, il trouva seulement des peintures représentant des guerriers arabes et une inscription portant : « Lorsque ce palais sera ouvert, ceux dont l'extérieur, les manières et les vêtements sont de telle sorte, envahiront la contrée et la subjugueraient entièrement. » Cela arriva en effet, car ce fut cette même année que les Arabes entrèrent en Espagne (1).

Le récit du *Kitâb el Iktifâ* (2), quoique moins détaillé,

(1) P. de Gayangos, *The history of the mohammedan dynasties of Spain*, Londres, 1840, 2 v. in-4, t. I, p. LXIII.

(2) Ap. de Gayangos, *The history of the mohammedan dynasties*, t. I, Appendice p. LXIII-XLIV.

s'accorde avec celui qui précède : il en est de même du passage d'un conte inséré dans les *Mille et une Nuits* (1). Mais une autre version, due probablement à El Homaïdi et conservée par El Maqqari, nous donne des détails sur la construction de cette maison et des objets merveilleux qu'elle renfermait (2) : « Tous les rois précédents, d'origine ionienne (grecque), avaient craint pour l'Espagne de la part des Berbères. . . . Ils s'entendirent et fabriquèrent des talismans en choisissant le moment favorable, les placèrent dans un coffre de marbre qu'ils laissèrent dans une maison à Tolède. Ils y appliquèrent une porte, la fermèrent en prescrivant que chacun des successeurs du constructeur placerait à cette porte une serrure pour la consolider. Leur autorité dura jusqu'à ce que vingt-six rois se furent succédés, depuis l'époque où les talismans avaient été fabriqués à Tolède. Quand arriva le moment de la chute de la dynastie des rois d'Espagne et de l'entrée des Arabes et des Berbères, Rod'riq était le vingt-septième roi. Quand il s'assit sur le trône, il dit à ses ministres, à ses familiers et à ses conseillers : « Il m'est venu quelque chose en tête à propos de cette maison qui porte vingt-six serrures ; je veux l'ouvrir pour voir ce qu'elle contient, car elle n'a pas été construite pour rien. » — « Seigneur, lui dirent-ils, tu as raison, elle n'a pas été construite pour rien et elle n'a pas été surveillée inutilement. Il est juste et convenable que tu places, toi aussi, une serrure comme les rois qui t'ont précédé ; tes pères et tes ancêtres n'ont pas tardé à le faire ; ne tarde pas et suis leur coutume. » Il leur dit : » Je suis tenté de l'ouvrir ;

(1) Ed. du Qaire. 4 v. in-8, 1302 hég., t. II, p. 84-85, reproduit par Ben Sedira, *Cours de Littérature Arabe*, Alger, 1879, in-8, p. 194-196 ; j'en ai donné la traduction française dans la *Revue des Traditions populaires*, t. IX, p. 231 et suiv. ; éd. de Habicht, Breslau, 1825-1843, 12 v. in-12, t. VII, p. 153 ; éd. de Beyrout, 1889-1890, 5 v. in-8, t. II, p. 345 ; éd. de Bombay, 4 v. in-8, 1297 hég., p. 86. Le nom de la ville de Tolède (en arabe *Tolait'alah*) est altéré dans ces diverses recensions en *Lebt'it'*, *Lebt'ah*.

(2) *Analecotes*, t. I, p. 154,

il le faut absolument. » — « Si tu crois, répondirent-ils, qu'il y a là-dedans de l'argent, estimes en la quantité, nous rassemblerons pour toi, avec nos propres richesses, l'équivalent ; n'attire pas sur nous, en l'ouvrant, les malheurs dont nous ne connaîtrions pas la fin. » Mais il persévéra dans son projet. C'était un homme redoutable, et on ne pouvait le ramener sur ses décisions. Il ordonna d'ouvrir les serrures : il y avait une clef attachée à chacune. Quand il ouvrit la porte, il ne vit rien qu'une grande table d'or et d'argent, incrustée de bijoux, sur laquelle était écrit : « Ceci est la table de Solaïman fils de Daoud. » Il vit dans la maison ce coffre surmonté d'une serrure avec une clef attachée ; il l'ouvrit et n'y trouva qu'un parchemin. Sur les côtés du coffre, il y avait des images de cavaliers représentés avec des couleurs solides : c'étaient des Arabes, portant des vêtements en poil de chameaux avec des turbans sur des tresses frisées ; ils étaient montés sur des chevaux arabes, ceints d'épées et portaient leurs lances entre le genou et le cheval. Rod'riq déploya ce parchemin et y lut : « Quand cette maison et ce coffre fermés par magie seront ouverts, le peuple dont l'image est représentée ici entrera dans la presqu'île de l'Espagne ; ceux qui l'habitent en perdront la propriété, et leur autorité disparaîtra. » Quand il apprit ce qu'il y avait dans le parchemin, il se repentit de ce qu'il avait fait. La chute de cette dynastie fut assurée, et il ne s'écoula que peu de temps jusqu'à ce qu'il apprit qu'une armée était arrivée de l'Orient, envoyée par le roi des Arabes pour conquérir l'Espagne. » La même tradition ajoute que lorsque Roderic aperçut les ennemis sur le champ de bataille du Ouadi Bekkeh, il s'écria : « Ce sont les images que nous avons vues dans la maison de la Sagesse dans notre ville », et l'effroi s'empara de lui.

Si les chroniqueurs chrétiens, contemporains des premières années de l'établissement des Arabes en Espagne, ne mentionnent pas ce conte, il a été accepté

par leurs successeurs, à commencer par Lucas de Tuy et par Roderic de Tolède, dans son *Historia Gothica*, dont un remaniement en langue vulgaire fut, pour cette partie, la source de la chronique générale d'Alfonse X (1). La chronique de Don Pedro Niño, écrite par Guttierre Diaz de Gomez, entre 1431 et 1435, et appelée communément *le Victorial* (2), nous présente un récit qui s'accorde avec celui d'El Homaïdi; la maison mystérieuse où les rois grecs, suivant l'histoire arabe, avaient déposé leurs talismans, est nommée par le chroniqueur chrétien: « la maison d'Hercule », et les enchantements qu'elle contient rappellent à l'esprit la tradition qui, au moyen âge, plaçait à Tolède une célèbre école de nigromancie (3) où étudièrent Virgile, Gerbert, Maugis et d'autres sorciers fameux. « Le roi Don Rodrigue, qui fut roi d'Espagne, le dernier des Goths, était chrétien catholique. Il sut comme quoi le grand Hercule, qui avait conquis l'Espagne et qui était de la secte des gentils et mécréants, avait été instruit par ses astrologues de ce que les nations d'Afrique devaient un jour passer dans l'Espagne, la ruiner et la conquérir tout entière. La ville de Tolède était alors la capitale de l'Espagne, et la plus forte et magnifique cité qui s'y trouvât. Hercule y fit édifier une maison construite en très grosse maçonnerie de moellons, partagée en deux nefs, laquelle

(1) Amador de los Ríos, *Historia critica de la literatura española*, t. III, 2^e partie, ch. VIII, p. 421 et suiv.; Puymaigre, *les Vieux Auteurs castillans*, 2^e éd., t. II, ch. II, p. 24, 25, 27.

(2) Trad. A. de Circourt et T. de Puymaigre, Paris, 1867, in-8, p. 41-42.

(3) Cf. les vers de Pulci dans le *Morgante Maggiore* :

Questa città di Tolleto soleva
Tenere studio di Negromanzia :
Quivi di maggica arte si leggea
Pubblicamente e di Piromanzia :
E molli geomanti sempre avea,
E sperimenti assai d'Idromanzia,
E d'altre false opinion di sciocchi,
Come è fatture e spesso batter gli occhi.

(*Il Morgante Maggiore*, Florence, 1855, v, in-12, ch. XXV, str. 259, t. II, p. 298).

maison existe encore aujourd'hui (1). Il y mit des portes très solides, couvertes de fer, et il les ferma avec de fortes serrures et il défendit qu'aucun roi, de ceux qui viendraient après lui, ne se permit d'ouvrir ces portes, ni d'entrer dans ce palais, sous peine de sa malédiction, enjoignant au contraire qu'aussitôt qu'un roi commencerait à régner, il mit aux portes un cadenas ajouté à ceux qu'il y trouverait, sinon, qu'il apprit que, du jour où les portes seraient ouvertes, nombre de nations et de peuples africains passeraient la mer, et ruineraient toute la terre d'Espagne et la conquerraient. Cette défense fut toujours observée jusqu'au temps du roi Don Rodrigue, qui fut le dernier du très noble et grand lignage des magnanimes rois Goths. Quand vint à celui-ci de régner, il fut prié d'apposer à son tour des serrures à ces portes, comme avaient fait tous les rois qui avaient été en Espagne avant lui. Le roi Rodrigue savait bien qu'Hercule partageait l'opinion des gentils et que, dans cette idée de renaître au monde, il devait, puisqu'il avait été riche et puissant, avoir laissé enfermés en cet endroit de grands trésors que, possible, il avait voulu, par ces injonctions et mesures, défendre de la convoitise de ceux qui viendraient après lui. Pensant donc y trouver de grandes richesses, le roi Don Rodrigue fit ouvrir les portes. Il ne trouva rien de ce qu'il pensait, mais on dit qu'il trouva dans un recoin un coffre où étaient enfermés trois bocaux : dans l'un, il y avait une tête de Maure, dans l'autre une couleuvre, et dans l'autre une sauterelle, et, ajoute-t-on, il y était joint un écrit qui disait de bien prendre garde à briser aucun de ces bocaux, sinon que de la nature de celui qu'on briserait serait le fléau qui détruirait le pays (2).

(1) On donne de nos jours à Tolède le nom de *Cueva de Hercules* à un souterrain qui s'étend au-dessous des ruines de la vieille église de San Gines.

(2) Cf. aussi Milá y Fontanals. *De la poesia heroico-popular castellana*, Barcelone 1874, in-8, p. 122 et note 1.

Ce récit présente avec les autres certaines divergences dues sans doute au chroniqueur lui-même qui les avait puisés à d'autres traditions du même genre. Mais deux romances s'accordent au contraire avec les versions arabes : le premier, celui de Sepulveda, nous donne une forme plus simple de la légende :

« De tous les Goths très nobles qui régnèrent en Castille, Don Rodrigo fut le dernier des rois qui sont passés.

« A cette époque, les Maures auraient conquis toute l'Espagne, si ce n'eussent été les Asturies que défendit Don Pélage.

« A Tolède était Rodrigo : au commencement de son règne, il lui vint un grand désir de voir ce qui était enfermé dans la tour qui était là, vieille de beaucoup d'années.

« A cette tour, les rois posaient chacun un cadenas, car c'était ainsi ordonné par Hercule le célèbre, qui le premier conquit l'Espagne sur Géryon le grand tyran.

« Le roi crut qu'en la tour un grand trésor était gardé ; sur le champ elle fut ouverte et les cadenas enlevés.

« Il ne s'y trouvait rien ; l'on n'y vit qu'une caisse. Le roi la fit ouvrir ; elle renfermait une étoffe avec une inscription latine qui voulait dire en castillan :

« Quand ces serrures que ferment ces cadenas seront ouvertes, et que l'on verra ce qui est représenté sur l'étoffe, l'Espagne sera perdue et tout sera ruiné.

« Elle sera conquise par une race étrangère comme ce qui est ici représenté : des visages noircis, les bras nus, des vêtements de diverses couleurs, des coiffures sur la tête, de hauts drapeaux, de larges lances à la main, des épées au côté ; ils se nommeront Arabes étrangers à cette terre : toute l'Espagne sera perdue, si bien que rien n'en restera ».

« Le roi et ses gentilshommes furent tous épouvantés, quand ils virent les figures et l'inscription que

nous avons racontée. On s'empressa de fermer la tour, et le roi resta très inquiet » (1).

Comme on le voit, ce romance, à part la mention de Géryon, s'accorde avec les textes arabes qui contiennent le récit en abrégé ; mais si l'on compare le suivant avec les versions d'El Khazâini, de l'*Ahadith El Imâmah* et d'El Homâidi cités plus haut, on trouvera une ressemblance non moins grande pour la plupart des détails :

« Don Rodrigue, roi d'Espagne, pour honorer sa couronne, a envoyé annoncer à son de trompe un tournoi dans Tolède. Soixante mille chevaliers s'y sont réunis.

« Tout était prêt pour le grand tournoi : on allait le commencer, quand vinrent les gens de Tolède supplier le roi qu'à l'ancienne maison d'Hercule il voulut bien mettre un cadenas, comme ses prédécesseurs avaient accoutumé de le faire.

« Le roi ne plaça pas le cadenas, mais il les brisa tous, pensant qu'Hercule avait dû laisser un grand trésor.

« En entrant dans la maison, il ne trouva pas autre chose qu'une inscription disant :

« Tu as été roi pour ton malheur, car le roi qui ouvrira cette maison doit mettre l'Espagne en feu ».

« Un coffre de grande valeur fut trouvé dans un pilier ; il renfermait des bannières inconnues avec figures effrayantes : des Arabes assis à cheval, de manière à ne pouvoir bouger, des épées en bandoulière et des arbalètes pour bien tirer.

« Don Rodrigue, effrayé, n'eut souci d'en voir davantage : un aigle vint du ciel, et la maison fut incendiée.

« Aussitôt le roi envoya une nombreuse armée pour conquérir l'Afrique : il donna au comte Julien vingt-cinq mille cavaliers. En leur faisant passer l'eau, le

(1) Ochoa, *Tesoro de los Romanceros*, Paris 1876, in-8, p. 81-82.

comte éprouva une fortune de mer : il perdit deux cents navires, cent galères à rames et toute son armée, moins quatre mille, pas plus » (1).

Ce romance, emprunté à la *Chronique générale*, contient un détail qui manque dans les autres versions chrétiennes ou musulmanes, à l'exception du roman intitulé : *Cronica de D. Rodrigo*, où il est un peu plus développé : c'est l'apparition de l'aigle. Après avoir raconté en détail l'ouverture de la maison, le narrateur ajoute : « A peine avait-on fini de remettre les cadenas, qu'on vit un aigle descendre du haut des airs et s'appuyer sur la tour ; il tenait entre ses griffes un brandon enflammé qu'il posa sur le toit, et, le soufflant avec ses ailes, tout l'édifice fut bientôt enflammé et réduit en cendres sans qu'il en restât une seule pierre » (2).

C'est sous cette dernière forme que la légende fut portée par les Espagnols au Mexique et attribuée à Mohtezuma (Montezuma). En effet, Solis rapporte, d'après J. d'Acosta et J. Botero, que lors du débarquement de Fernan Cortez au Mexique, quelques pêcheurs rencontrèrent au bord du lac de Mexico un oiseau d'une grandeur extraordinaire et d'une figure monstrueuse. Ils s'en saisirent et crurent qu'ils devaient le présenter à l'Empereur, à cause de la rareté du fait. L'oiseau était hideux à voir, et il avait sur la tête comme une lame luisante en façon de miroir, où la réverbération des rayons du soleil produisait une lumière triste et affreuse. Mohtezuma attachait d'abord ses yeux sur

(1) Wolf et Holmann, *Primavera y Flor de Romances*, Berlin, 1856, 2 v. in-12, t. I, p. 6-7 ; *Romance del rey Don Rodrigo cómo entró en Toledo en la casa de Hercules* ; Ochoa, *Tesoro de los Romanceros*, p. 81. Il a été traduit par Damas-Hinard, *Romancero español*, Paris, 1844, 2 v. in-18 jés., t. I, p. 3-4, et par de Puymaigre, *Petit Romancero*, Paris, 1878, in-18, p. 18-19.

(2) *Chronica* (sic) *del rey D. Rodrigo*. Part. I, ch. 28-30, citée dans les notes de la traduction du poème anglais de Southey, *Roderic, dernier roi des Goths*, Paris, 1821, in-8, p. 321-322. Dans une édition de la *Cronica*, publiée à Tolède en 1549, une gravure représente le roi goth devant une tour dont la porte massive est garnie de sept énormes serrures. Un évêque et quelques nobles sont auprès de lui, essayant de le détourner. (Gayangos, *The history of the mohammedan dynasties of Spain*, t. I, app. p. XLIV, note 3).

cette lame, et en s'approchant pour l'examiner de plus près, il aperçut au dedans la représentation d'une nuit et des étoiles qui brillaient en quelques endroits, d'espace en espace, à travers l'obscurité, le tout si naturellement qu'il se retourna vers le soleil, comme s'il eût douté qu'il fit jour en ce moment. Mais, quand il revint au miroir, il y trouva d'autres objets bien plus effroyables, au lieu de la nuit. Il vit des gens inconnus et armés qui venaient du côté de l'Orient et qui faisaient un horrible carnage de ses sujets. Il fit appeler ses prêtres et ses devins, et l'oiseau demeura immobile jusqu'à ce que plusieurs d'entre eux eussent fait la même expérience ; puis il s'échappa d'entre leurs mains, en leur laissant un nouveau sujet de frayeur par une fuite si prompte et si brusque » (1).

La légende de la maison fermée de Tolède a été reproduite avec de nombreuses altérations par Miguel de Luna, dans le roman qu'il prétendit avoir traduit de l'arabe de Aly Abençofian, dont l'existence est aussi certaine que celle de Cid Hamet ben Engeli. « Ce prince malheureux (Rodrigue), ne sachant quel parti prendre, fit venir l'archevesque Torise, l'un de ses parens, afin d'avoir son avis. L'argent manquoit, et c'estoit à quoi il falloit pourvoir avant toutes choses. L'archevesque conseilla au Roi d'ouvrir la tour enchantée qui estoit près de Tolède, espérant que l'on y trouveroit de grands trésors. L'on n'approcha de cette tour qu'avec une extrême fraieur, à cause de l'inscription gravée sur la porte, qui fermoit l'entrée d'une caverne taillée dans le roc sous cette fameuse tour ; et cette inscription, conquë en langue grecque, portoit : « *Que le Roi qui ouvreroit cette caverne et pourroit en découvrir les merveilles y trouveroit du bien et des maux.* » Plu-

(1) A. de Solis, *Histoire de la Conquête du Mexique ou de la Nouvelle Espagne*, trad. franç., Paris, 1730, 2 v. in-12, t. I, l. II, ch. IV, p. 187-188 ; Herrera, *Histoire générale des Voyages et Conquestes des Castellans dans les Isles et Terre ferme des Indes occidentales*, trad. Lacoste, Paris, 1660-1671, 3 v. in-4, t. III, p. 142.

sieurs, dit-on, avoient tenté cette aventure ; mais elle estoit réservée à Dom (*sic*) Rodrigue. Il y entra courageusement ; mais, au lieu des trésors qu'il espéroit d'y trouver, il n'en apporta que des inscriptions dont l'une disoit : « *Roi infortuné, pour ton malheur es-tu entré ici* » L'autre : « *Tu seras dépossédé par une nation étrangère et ton peuple sera cruellement châtié.* » Une autre enfin : « *J'appelle les Arabes.* » Toutes ces prédictions estoient faciles à expliquer ; et pour celle de l'entrée, on fit entendre au Roi qu'elle signifioit, qu'il devoit trouver dans ce lieu des biens promis aux conquérans futurs, et des maux pour lui et pour ses sujets (1).

Si nous reprenons maintenant les détails de la légende, tant dans les versions chrétiennes que musulmanes, nous pouvons reconnaître d'abord un fait historique. Malgré l'opposition du clergé, Roderic, à son avènement, manquant d'argent et obligé de lutter contre les frères et les partisans de son prédécesseur Witiza, se décide à faire ouvrir un trésor appartenant à l'église de Tolède et amassé grâce aux générosités successives de ses prédécesseurs. C'est ce qui ressort surtout du récit d'Ibn El Qoutyah où il n'est pas encore question des serrures, mais où l'on parle, entre autres choses contenues dans la maison mystérieuse, des quatre Evangiles sur lesquels les rois prêtaient serment, ce qui donne à entendre qu'il s'agit d'un trésor d'église. Le souvenir de cette effraction s'associa dans l'esprit populaire à la légende universelle de la chambre ou de la maison interdite (2). C'est la conclusion à laquelle est arrivée également M. E. Saavedra (3). Mais

(1) *Histoire des Conquestes d'Espagne par les Mores avec la Vie du grand Almanson*, Paris, 1728, in-12, p. 20-22. Je me suis servi, à défaut du texte espagnol, de cette seconde édition ; la première (*La Vie du grand Almanson*, Paris, 1699, in 12) ne contenant pas cette légende.

(2) Cf. F. Kirby, *The forbidden doors of the thousand and one Nights*, *Folk-lore Journal*, t. V, 1887, p. 112-124 ; Hartland, *The forbidden Chamber*, *Folk-lore Journal*, t. III, 1885, p. 193-242 (la légende de la maison de Tolède n'est pas citée) ; H. Husson, *La Chaîne traditionnelle*, Paris, 1874, in-12, p. 133-140.

(3) *Estudio sobre la invasion de los Arabes en España*, Madrid, 1892, in-8, p. 40-41.

en ce qui concerne les images des Arabes. je ne puis accepter l'hypothèse de cet érudit. Il suppose que Roderic, en ouvrant le trésor de la basilique de Saint-Pierre et de Saint-Paul, trouva dans le coffre renfermant les richesses un parchemin qui excommunait par avance quiconque toucherait aux biens de l'église. Ce serait, suivant lui, ce parchemin qui, dans l'imagination populaire, montrerait les portraits des envahisseurs. Mais il faut remarquer que la plupart des versions arabes parlent seulement d'« images » et non de dessins ; bien mieux, les plus anciennes sources occidentales : Ibn el Qoutyah et Arib, suivi par Ibn 'Adzâri, disent formellement que c'étaient des *statues en bois* et Ibn 'Adzâri ajoute que « Târiq trouva à Tolède les figures d'Arabes et de Berbères sur leurs chevaux, et ce sont celles qui furent placées dans le palais de Cordoue. Une autre tradition rapportée par le même auteur dit que ces statues étaient des talismans placées par les Arabes sur les mosquées d'Espagne et que 'Abd er-Rah'man ben Mo'aouyah, le premier souverain omayyade de la péninsule, fit transporter dans son palais de Cordoue. Ce détail nous fournit la solution du problème. L'imagination populaire, sachant que des statues avaient été transportées d'une église de Tolède à Cordoue, voulut s'expliquer pourquoi elles avaient été placées dans cette église ; elle y arriva en leur appliquant une croyance que nous trouvons répandue chez les Arabes d'Orient comme chez ceux d'Occident : un magicien pouvait composer un sortilège par lequel une statue représentant un ennemi, empêchait, tant qu'elle était debout, le peuple auquel appartenait cet ennemi, d'envahir le pays. Cette croyance paraît avoir pris naissance en Egypte, pour expliquer l'existence des peintures et des statues que les Arabes y trouvèrent.

Ainsi on raconte que « Daloukah la vieille, qui régna sur ce pays, était initiée dans l'art de la magie. Elle plaça dans les berba (temples égyptiens) l'image des peuples

qui entouraient l'Egypte, et celles de leurs montures, chevaux ou chameaux ; elle y fit aussi représenter les peuples de la Syrie et de l'Occident qui pouvaient arriver en Egypte par mer... Elle opéra ces sortilèges au moment de la révolution de ceux des corps célestes qui devaient les placer sous une influence supérieure. Ainsi, lorsqu'une armée sortait du Hidjaz ou du Yémen, pour envahir l'Egypte, les chameaux ou figures représentées dans les *berba* disparaissaient sous terre ; l'armée étrangère éprouvait aussitôt le même sort et soldats ou animaux étaient anéantis. Si l'invasion partait de Syrie, la même chose avait lieu pour les figures tournées du côté d'où l'armée s'avancait, et la destruction de ces images entraînait celle de l'armée réelle (1). Il en était de même des armées venues de l'Occident ou des expéditions maritimes dirigées par les rois de Rome, de Syrie, etc. (2). En Espagne, une légende semblable avait cours au sujet d'une statue que les Arabes croyaient érigée pour défendre le pays contre les Berbères (3).

On voit comment la légende de la maison fermée a pour point de départ un fait historique, transformé sous l'influence d'une croyance populaire musulmane qui se répandit chez les populations chrétiennes d'Espagne. Nous trouvons là, comme je le disais en commençant, un nouvel exemple de l'influence réciproque exercée par les deux civilisations.

RENÉ BASSET.

(1) On remarquera le rapport qui existe entre cette superstition et la croyance à l'envoûtement.

(2) Mas'oudi, *Prairies d'Or*, trad. Barbier de Meynard et Pavet de Courteille, Paris, 1861-1867, 9 v. in-8, t. II, ch. XXXI, p. 399-400. Ce récit est plus développé dans l'*Egypte de Murtadi fils du Gaphiphe*, trad. P. Vattier, Paris, 1696, in-12, p. 15-17, et dans Ibn 'Abd el H'akem, *Libellus de historia Aegypti antiqua*, éd. Karle, Göttingen, 1856, in-4, p. 12-13 du texte arabe.

(3) Cf. El Maqqari, *Analectes sur l'Histoire d'Espagne*, t. I, p. 152-153. Yaqout, *Modjem el boldân*, éd. Wustenfeld, 6 v. in-8, Leipzig, 1866-1870, t. IV, p. 6 ; P. de Gayangos, *The history of the mohammedan dynasties of Spain*, t. I, p. 299-261 ; El Qazouini, *Adjâib el Makhlouqât*, p. 369-370. Sur la légende analogue relative à la statue d'Hercule à Cadix, cf. mon article sur l'*Aqueduc et la Statue de Cadix*, *La Tradition*, avril 1892.

DEUX MÉTHODES DE CALCUL

SANS CHIFFRES

La complication de certaines formules et la longueur des calculs que nécessite leur résolution rendent souvent inabordables ou du moins fort ingrates des opérations très utiles, parfois indispensables.

Nous citerons en particulier les problèmes relatifs à la sphère terrestre ou céleste.

Il est certain que si la détermination des coordonnées ou de l'heure d'un lieu pouvait se faire en quelques instants, sans calcul pénible, sans tables encombrantes, les explorateurs rapporteraient de leurs voyages des cartes très précises qu'ils ne peuvent établir, par les méthodes courantes, qu'au prix d'efforts considérables et de difficultés sans nombre.

Or ces méthodes existent : le but de cette note est de faire connaître celles d'entre elles qui sont le plus pratiques : l'emploi de la règle à calcul et celui des abaques.

I. — RÈGLE A CALCUL

Bien qu'on ait trouvé en Chine et dans l'Inde des instruments anciens analogues à la règle à calcul, on peut dire qu'elle fut inventée par Ed. Gunter vers 1620, quelques années après l'apparition des logarithmes. C'était, à ce moment, une simple règle divisée en parties proportionnelles aux logarithmes des nombres. Elle nécessitait l'emploi d'un compas. Quelques années plus tard, on construisit la règle en deux parties, telle qu'on l'emploie aujourd'hui. De nos jours, la règle a été perfectionnée par M. Mannheim (1851), qui modifia les échelles et ajouta le curseur ; par M. Peraux qui établit la règle à double réglette,

M. Lepetit, du Havre, préconise l'emploi d'une échelle de proportion dont le principe est celui de la règle primitive de Gunter.

La règle à calcul, dont l'usage est universel, est beaucoup plus répandue à l'étranger qu'en France où elle semble confinée dans les ateliers de construction mécanique et dans les Forêts. On ne saurait trop en recommander l'usage, car, comme le dit M. Martineau : « elle permet de faire instantanément des calculs compliqués ou d'entreprendre des études devant lesquels on reculerait avec les moyens ordinaires, à cause de leur longueur, comme, par exemple, la construction de tables spéciales, la résolution d'équations de degrés supérieurs ou transcendantes. Elle est d'une utilité inappréciable dans les ateliers et sur les travaux ».

Fonctionnement de la Règle

Supposons que nous ayons à faire la somme de deux nombres : 54 et 37. Au lieu de faire l'addition, nous pouvons procéder comme il suit :

Prenons deux règles divisées, deux mètres par exemple. Nous pouvons représenter sur le premier le nombre 54 par la longueur AC égale à 54 centimètres, le point A étant à l'extrémité zéro du mètre (fig. 1). Sur le second mètre, nous prendrons A'C' égal à 37 centimètres.

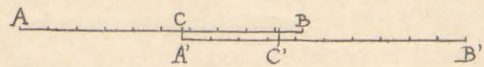
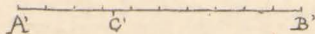
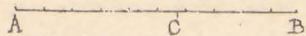


Fig 1

drons le second mètre, nous le placerons le long du premier en mettant le point A' exactement sous le point C et nous lirons sur le premier au-dessus du point C' le

L'addition $54 + 37$ revient évidemment à mesurer la longueur totale $AC + A'C'$. Pour le faire pratiquement, nous pren-

nombre correspondant à la longueur AC' . La longueur AC' étant évidemment égale à $AC + A'C'$, ce nombre sera égal à $54 + 37 = 91$.

Si le point C' tombait au-delà de B , en dehors du mètre AB , il n'y aurait qu'à placer une troisième règle à partir du point B vers la droite pour pouvoir lire le résultat.

Il est clair que l'opération inverse, la soustraction se fait aussi facilement.

La règle à calcul est la réalisation pratique de cette méthode graphique. Seulement, au lieu de porter, à partir de l'origine, des longueurs proportionnelles aux nombres, comme dans l'exemple précédent, on y porte des longueurs proportionnelles aux logarithmes de ces nombres. L'artifice de construction consiste à inscrire en regard de chaque division non pas le logarithme lui-même, mais bien le nombre correspondant.

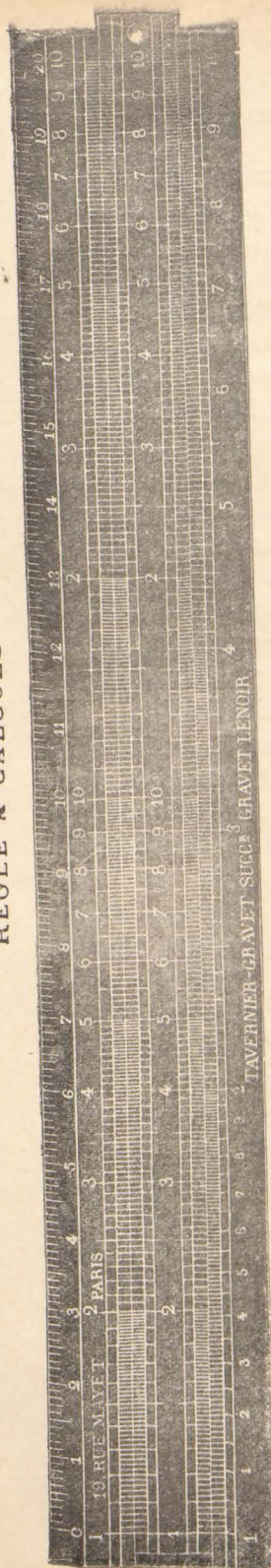
La règle permet de faire l'addition ou la soustraction des logarithmes, c'est-à-dire la multiplication ou la division des nombres. Elle donne donc immédiatement et à vue, les produits, les quotients, les puissances et les racines des nombres.

Elle se compose d'une partie fixe, la règle proprement dite, et d'une réglette ou tiroir mobile dont on voit la saillie sur le côté droit de la règle (fig. 2). La graduation supérieure indiquée sur cette figure sert uniquement de double décimètre. Celle qui est immédiatement au-dessous appartient à la règle; elle se compose de deux parties égales et semblablement divisées qu'on nomme échelles logarithmiques. Chacune de ces parties donne les logarithmes de tous les nombres; il suffit d'attribuer aux chiffres extrêmes 1 et 10 des valeurs 10, 100, 1000, etc. fois plus petites ou plus grandes.

Ces échelles sont répétées deux fois sur la réglette.

Pour effectuer la multiplication de 3 par 4 par exemple, il suffit d'amener l'extrémité gauche de la réglette (cette extrémité marquée 1 se nomme indicateur) sous

RÈGLE A CALCULS



62 DEUX MÉTHODES DE CALCUL SANS CHIFFRES

le chiffre 3 lu sur la règle. Le produit 12 se lira sur la règle au-dessus du chiffre 4 lu sur la réglette. Cela résulte de ce que nous faisons ainsi l'addition des logarithmes des deux nombres 3 et 4 comme nous avons fait tout à l'heure l'addition des deux nombres 54 et 37 à l'aide de nos deux mètres.

La division se fait par le procédé inverse.

La dernière graduation qui se trouve en bas de la figure est dite échelle des carrés. Chacune de ses divisions est double de la division correspondante d'une des autres échelles. Il en résulte qu'on lit immédiatement sur cette échelle les racines carrées des nombres de l'échelle qui se trouve au-dessus.

En effet, soit $x = 3^2$, prenons les logarithmes, nous avons : $\log. x = 2 \log. 3$.

Si nous lisons 3 sur l'échelle inférieure qui est double de l'autre, il est évident que la même longueur lue sur celle-ci représente le carré de 3.

Fig. 2

Le cube et la racine cubique s'obtiennent par la combinaison d'une lecture sur l'échelle des carrés et d'un mouvement de la réglette.

Sur une règle assez longue de 0m50 par exemple, on pourrait tracer trois échelles dans la longueur. En comparant les nombres de ces échelles à ceux de l'échelle unique inférieure, on lirait directement les cubes et les racines cubiques. Cette échelle triple sera gravée sur la règle que nous faisons établir pour la nouvelle division de la circon-

férence, suivant le système du distingué vice-président de la *Société de Géographie d'Oran*, M. H. de Sarrauton.

Une autre propriété précieuse de la règle est de donner, par un seul mouvement de la règlette, tous les termes d'une suite de rapports égaux.

Prenons d'abord deux rapports égaux ou proportion : $\frac{x}{a} = \frac{b}{c}$; nous pouvons écrire :

$$\frac{x}{b} = \frac{a}{c} ; \text{ prenant les logarithmes :}$$

$$\log. x - \log. b = \log. a - \log. c.$$

Or, $\log. x - \log. b$ représente sur la règle une longueur égale à la longueur $\log a - \log c$ lue sur la règlette. Nous lirons donc x au dessus de a après avoir amené c de la règlette au-dessous de b .

Il en serait évidemment de même pour un troisième, un quatrième, une suite de rapports égaux.

Dans la suite : $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \dots = \frac{m}{n}$, nous lirons donc x, y, z , etc. sur la règle après avoir amené n de la règlette au-dessous de m de la règle.

Ce principe a des applications nombreuses ; nous citerons les conversions de mesures de longueur, de monnaie, etc., etc.

1^{er} EXEMPLE. — Un mille anglais est égal à 1609 mètres. Si nous amenons 1 (indicateur) de la règlette sous 1609 de la règle, nous lirons au-dessus de tous les chiffres de la règlette, sur l'échelle supérieure de la règle, les valeurs en mètres des nombres de milles correspondant à ces chiffres ;

$$\frac{\text{mètres}}{\text{milles}} = \frac{1609}{1} = \frac{3218}{2} = \frac{x}{a} \quad \begin{array}{l} \text{règle} \\ \text{règlette} \end{array}$$

2^e EXEMPLE. — S'agit-il de déterminer les différents diamètres d'un tronc d'arbre dont on a mesuré la circonférence en plusieurs points ? (à l'aide d'un fil souple) ; nous aurons de même :

$$\frac{\text{cir.}}{\text{diam.}} = \frac{3,1416}{1} = \frac{a}{x} = \frac{b}{y} \quad \begin{array}{l} \text{règle} \\ \text{règlette} \end{array}$$

Nous ne nous étendrons pas davantage sur les opérations numériques qu'on peut effectuer à l'aide de la règle. On en trouve le détail dans les notices spéciales qui accompagnent les instruments.

Application à la Trigonométrie

Si la règle à calcul apporte une grande économie de temps dans les calculs numériques, son application aux calculs trigonométriques est peut-être plus remarquable encore bien que moins étudiée généralement.

Si l'on résout au moyen de la règle les formules de trigonométrie au fur et à mesure qu'elles se présentent, l'aridité de cette science disparaît, et, lors même que la précision des résultats ne paraîtrait pas suffisante, il y aurait avantage à employer la règle comme préparation. On aborde ensuite sans difficulté aucune les calculs les plus compliqués.

Sur le revers de la réglette, on voit trois échelles : l'échelle des parties égales qui sert à déterminer les logarithmes des nombres (voir les notices) ; l'échelle des sinus marquée S et celle des tangentes marquée T.

On remarque immédiatement qu'il n'est question ni du cosinus ni de la cotangente.

C'est que l'échelle du cosinus est exactement la même que celle du sinus, de même que, dans les tables, les colonnes qui donnent les logarithmes sinus, donnent également le logarithme cosinus en commençant par la fin. Cela résulte de ce que le cosinus d'un angle est égal au sinus de son complément.

Dans la suite nous ne parlerons donc pas du cosinus, et, en appelant a' le complément de l'angle a , nous aurons :

$$\begin{aligned}\cos a &= \sin (90^\circ - a) = \sin a' \\ \text{et } \cotg a &= \frac{1}{\tg a} = \tg (90^\circ - a) = \tg a'\end{aligned}$$

Réciproquement, si on a à prendre la tangente d'un angle $a > 45^\circ$, on pose : $\tg a = \frac{1}{\tg a'}$
 $\tg a'$ se trouve sur l'échelle.

Les extrémités de l'échelle S coïncidant avec celles de l'échelle supérieure de la règle, on lira, au-dessus de chaque division de S, la valeur du sinus naturel de

l'angle correspondant, en donnant à l'indicateur de droite la valeur 1.

L'échelle des tangentes est construite de la même manière que celle des sinus.

On peut remarquer que la précision des lectures, qui est satisfaisante pour toute l'étendue de l'échelle des tangentes, devient complètement insuffisante pour les sinus des angles plus grands que 45° .

Cela tient, non pas à la construction de la règle, mais à la variation même du sinus, et les tables offrent le même inconvénient.

La graduation de l'échelle du sinus ne fait que traduire ce fait d'une façon qui saute aux yeux.

« Le sinus d'un angle, excellent pour déterminer un angle quand il est de médiocre grandeur, ne vaut plus rien quand cet angle est voisin de 90° . Il en est de même, mais en sens inverse, du cosinus..... Seule la tangente est partout avantageuse. Les formules qui donnent l'arc cherché par sa tangente sont donc les meilleures ». (Faye).

Multiplication des lignes trigonométriques

1^o Multiplier un sinus ou une tangente par un nombre quelconque.

Il n'y a aucune difficulté ; cette opération se fait comme une multiplication ordinaire. Amener l'extrémité gauche de l'échelle S sous le multiplicateur lu sur la règle ; le produit se trouve au-dessus du nombre de degrés et fractions de l'angle considéré.

En effet :

$$x = \sin a \times b. \text{ s'écrit } \frac{x}{\sin a} = \frac{b}{1}$$

2^o Multiplier un sinus par un autre.

Soit :

$$x = \sin a, \sin b,$$

Pour opérer comme d'ordinaire, en posant :

$$\frac{x}{\sin a} = \frac{\sin b}{1}$$

il faudrait que l'échelle S fût répétée sur la règle.

En effet, dans la proportion $\frac{x}{\sin a} = \frac{\sin b}{1}$, x et $\sin b$ doivent être lus sur la règle ; $\sin a$ et 1 sur la réglette. Mais il est facile de se passer de cette seconde échelle au moyen du *curseur* Mannheim dont toute règle doit être munie. D'autre part, les sinus étant toujours plus petits que l'unité, le produit de $\sin a$ par $\sin b$ sera plus petit que $\sin a$ ou $\sin b$. Aussi la manière d'opérer, tout en étant basée sur les mêmes principes, va différer sensiblement de la multiplication ordinaire. Nous partirons ici de l'extrémité *de droite* en *allant toujours vers la gauche*.

Nous prendrons donc la valeur $\sin b$ en mettant l'index du curseur sur la division b de l'échelle S, les extrémités de cette échelle coïncidant avec celles de la règle. Puis nous amènerons l'extrémité de droite de la réglette à l'index du curseur.

La valeur du produit se lira au-dessus de la division a de la réglette.

Cela revient à lire : $\frac{x}{\sin a} = \frac{\text{valeur de } \sin b}{\sin 90^\circ}$

Exemple : $x = \sin 10^\circ 20' \times \sin 35^\circ$

$$\frac{x}{\sin 10^\circ 20'} = \frac{\text{val. } \sin 35^\circ}{\sin 90^\circ} \quad x = 0,1025$$

Remarque. — Il se peut, si a est très petit, que la division correspondante sorte des limites de la règle. Il faut alors prendre l'indicateur de gauche de la réglette et en tenir compte pour l'ordre des décimales.

3° Produit de trois sinus :

$$x = \sin a. \sin b. \sin c$$

Faire d'abord le produit $\sin a. \sin b$; au lieu de lire la valeur de ce produit, y amener l'index du curseur ; amener en ce point l'indicateur de la réglette et lire le produit définitif au-dessus de la division c .

Ex. : $x = \sin 11^\circ 30' \times \sin 24^\circ 10' \times \sin 40^\circ = 0,0525$

Il est évident qu'un ou plusieurs sinus peuvent être remplacés dans l'énoncé par une ou plusieurs tangentes sans que la façon de procéder soit changée.

La seule condition pour qu'un tel calcul soit rapide et commode est que l'échelle des tangentes soit disposée dans le *même sens* que celle des sinus. Cela n'a pas toujours lieu ; il sera bon de s'en rendre compte en choisissant la règle.

Division des lignes trigonométriques

La division n'offre aucune difficulté.

En effet, l'opération

$$x = \frac{\sin a}{\sin b}$$

peut s'écrire

$$\frac{x}{\sin a} = \frac{1}{\sin b}$$

Donc, amener b sous 1 (indicateur) x se lit au-dessus de a .

Opération complexe

Soit :

$$x = \frac{\sin a \cdot \sin b}{\sin c \cdot \sin d \cdot \sin e}$$

Faire d'abord le produit $\sin a, \sin b$, comme il est dit plus haut. Amener l'index du curseur en ce point, — puis c en ce point, — le curseur à l'indicateur de la règle, — puis d en ce point, — le curseur à l'indicateur, — puis e en ce point, x se lit au-dessus de l'indicateur.

Pour les mêmes raisons que ci-dessus (quand c'est l'indicateur de droite qui sert), pendant qu'on multiplie, la règle va vers la gauche, pendant qu'on divise, elle va vers la droite.

APPLICATIONS

I. — RÉSOLUTION DES TRIANGLES RECTILIGNES

La topographie, le nivellement, l'arpentage nécessitent constamment la résolution de triangles.

La règle fournit dans presque tous les cas une solution remarquablement rapide.

On sait, en effet, que dans tout triangle on a :

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\text{et } A + B + C = 180$$

Si l'on met l'échelle S de la règle en contact avec l'échelle supérieure de la règle, on lira donc les côtés a, b, c au-dessus des angles A, B, C.

Quand les données ne permettent pas de déterminer les autres éléments du triangle à première vue, il suffit de décomposer celui-ci en deux autres triangles par une hauteur.

II. — RÉOLUTION DES TRIANGLES SPHÉRIQUES

Prenons comme exemple la recherche de l'azimut Az, d'un astre dont on a mesuré la hauteur, h , en un lieu de latitude connue, l .

Les formules qu'on peut appliquer sont :

$$(a) \quad \sin \frac{Az}{2} = \sqrt{\frac{\sin(s-h') \cdot \sin(s-l')}{\sin h' \sin l'}}$$

$$(b) \quad \operatorname{tg} \frac{Az}{2} = \sqrt{\frac{\sin(s-h') \cdot \sin(s-l')}{\sin(s-\delta) \cdot \sin s}}$$

où h', l' sont les compléments de h et de l ,

δ est la distance polaire de l'astre,

$$\text{et } s = \frac{h' + l' + \delta}{2}$$

EXEMPLE. — On a, toutes corrections faites :

$$l = 37^{\circ} 21' \text{ N} \quad l' = 52^{\circ} 39' \quad s - l' = 39^{\circ} 19'$$

$$d = 16^{\circ} 8' \text{ N} \quad \delta = 73^{\circ} 52' \quad s - \delta = 18^{\circ} 6'$$

$$h = 32^{\circ} 35' \quad h' = 57^{\circ} 25' \quad s - h = 34^{\circ} 33'$$

$$2s = 182^{\circ} 116' \quad \text{Somme} = 91^{\circ} 58'$$

$$s = 91^{\circ} 58'.$$

Remarque I. — En faisant la somme $2s$ il est plus facile de conserver tel quel le nombre total des minutes, puisqu'on va le diviser par 2.

Remarque II. — En faisant la somme $s - l' + s - \delta + s - h'$ on doit retrouver s , ce qui donne la vérification des soustractions.

Formule (a). — On fait l'opération

$$\frac{\sin(s - h'). \sin(s - l')}{\sin h'. \sin l'}$$

On lit à l'aide du curseur la racine carrée directement sur l'échelle inférieure de la règle. On reporte ce nombre sur l'échelle supérieure, les extrémités de l'échelle S coïncidant avec celles de la règle, on lit $\frac{As}{2}$ au-dessous de ce nombre.

On trouve ainsi :

$$\frac{As}{2} = 47^{\circ} 5', \text{ d'où } As = 94^{\circ} 10'$$

Formule (b). — Nous rencontrons ici une petite difficulté, ce qui rend cet exemple intéressant.

En faisant l'opération

$$\frac{\sin(s - h'). \sin(s - l')}{\sin(s - \delta). \sin s}$$

nous trouvons une racine > 1 qui se lit alors sous l'indicateur de gauche.

Nous trouvons $tg \frac{As}{2} = 1,075$. Nous posons alors

$$\frac{1}{tg\left(\frac{As}{2}\right)} = 1,075$$

ou

$$\frac{1}{tg\left(\frac{As}{2}\right)} = \frac{1,075}{tg 45^{\circ}}$$

L'indicateur de gauche étant amené sous le nombre 1,075 de la première échelle de la règle, c'est comme si $tg 45^{\circ}$ se trouvait sous 1,075 de la troisième échelle supposée. Nous lisons alors au-dessous de 1, indicateur de droite, la valeur de $\left(\frac{As}{2}\right)$.

On trouve :

$$\left(\frac{As}{2}\right)' = 43^{\circ} \text{ d'où } \frac{As}{2} = 47^{\circ} \text{ et } As = 94^{\circ}$$

Ces résultats ont été obtenus avec une règle de 0^m25 très suffisante pour le calcul de l'azimut comme pour celui du point estimé.

Le résultat du calcul donné par les tables de logarithmes est $A_z = 94^{\circ} 2'$.

Il ne faut pas *une* minute pour faire l'opération, tandis que l'emploi des logarithmes en demande au moins vingt.

Le calcul d'heure ou celui de hauteur ne demandent pas plus de temps.

Nous pourrions citer d'autres exemples, mais nous pensons en avoir assez dit pour engager le lecteur que cette question intéresse, à consulter les ouvrages spéciaux.

II. — ABAQUES

Les abaques offrent un procédé encore plus simple et plus expéditif que la règle à calcul : chaque formule nécessite, en revanche, un abaque spécial.

Depuis longtemps on applique les procédés graphiques à la résolution de certains problèmes. La géométrie, la géométrie descriptive, la géométrie analytique nous fournissent ces méthodes et, dans bien des cas, la construction d'une *épure* conduit rapidement et très exactement au résultat cherché.

Mais les abaques, une fois construits, suppriment toute espèce d'opération. Ils donnent le résultat par une simple lecture. Ils sont, dans bien des cas, supérieurs aux tables même très étendues ; un abaque peut, par exemple, s'appliquer à une équation à quatre variables et donner l'une quelconque d'entre elles en fonction des trois autres. Ce résultat est impossible à atteindre directement avec les tables qui ne peuvent avoir que deux entrées.

Il ne nous est pas possible de développer ici la théorie de la construction des abaques. Il nous semble préférable d'en donner un exemple et de renvoyer le

lecteur aux ouvrages si remarquables de Mr M. d'Ocagne, ingénieur des Ponts-et-Chaussées, répétiteur à l'école Polytechnique, en particulier à sa Nomographie. Tout en rendant justice à ceux qui, avant lui, ont étudié et publié des abaques, M. d'Ocagne établit, pour les obtenir, une méthode générale qui a le grand avantage d'éviter les tâtonnements et de conduire du premier coup à la solution la plus simple pour un cas donné.

Comme exemples d'abaques publiés, nous citerons celui que M. E. Pereire a fait dresser pour les questions d'intérêt et celui que la Compagnie Transatlantique a publié pour la résolution de tous les problèmes de navigation.

Abaque de la distance sphérique

« Un tel abaque, dessiné à une échelle convenable, pourrait être inséré dans un atlas de géographie pour permettre l'évaluation de la distance de deux points relevés sur une des cartes de cet atlas » (d'Ocagne).

En outre, cet abaque donne également l'angle au pôle et, par suite, l'angle horaire d'un astre dont on a mesuré la hauteur ; l'azimut de cet astre, ou encore sa hauteur calculée, si on part de son angle horaire. Il permet donc de résoudre *tous* les problèmes usuels de navigation ou d'exploration.

Il est d'autant plus intéressant qu'il est d'une construction extrêmement simple et qu'on peut le tracer soi-même, très rapidement, sans renseignement aucun, pourvu qu'on ait une feuille de papier, une règle et un compas.

On peut dire que c'est le véritable vade-mecum de l'explorateur. Il peut tirer d'un grand embarras si l'on vient à perdre ses tables.

Avant de donner quelques exemples de résolution de problèmes à l'aide de cet abaque, nous allons indi-

quer la manière de le dessiner pour la nouvelle division de la circonférence en 240 degrés.

Nous traçons d'abord une circonférence, et nous la divisons en 240 parties.

Pour cela nous inscrivons un hexagone, ce qui se fait avec l'ouverture de compas qu'on a pris pour tracer la circonférence. En divisant par deux les six arcs que nous venons d'obtenir, ce qui est très simple et en même temps très précis, nous obtenons successivement 12, puis 24 et 48 divisions. Pour aller plus loin, il faut que nous introduisions le facteur 5. C'est très facile; nous divisons le rayon en moyenne et extrême raison au moyen de la demi-circonférence 0'O (fig. 3) et de la droite 0'B. Nous obtenons ainsi les côtés du décagone et du pentédécagone. Celui-ci donne, par la division par 2, les arcs de 8, 4, 2 et 1 degrés, car l'arc sous-tendu par le côté du pentédécagone est égal à $\frac{240}{15}$ ou 16^d .

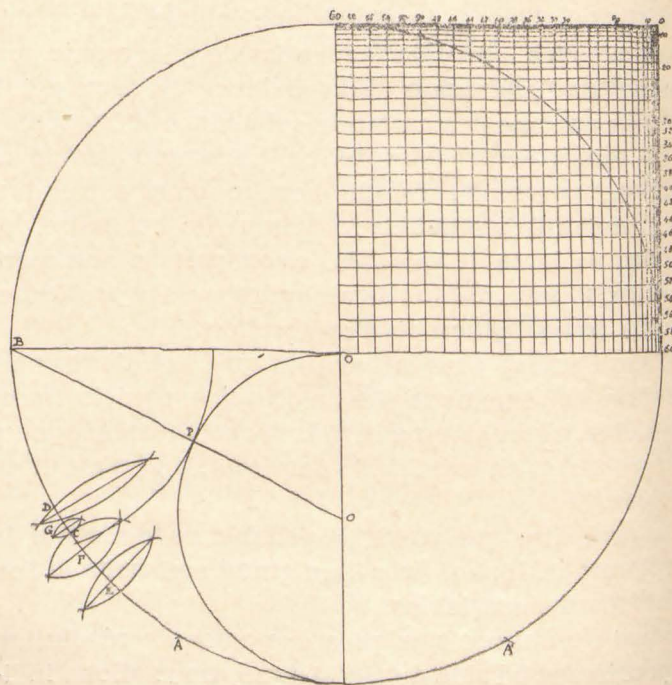


Fig. 3

Ainsi sur la figure, on a :

$$\begin{array}{ll} AB = 40^d & DC = 4^d \\ AD = 20^d & FG = 3^d \\ AE = 10^d & CG = 2^d \\ EF = 5^d & CF = 1^d \end{array}$$

Quand on a divisé entièrement un quadrant, on obtient les divisions du quadrant opposé en menant des diamètres par les points de division.

Il ne reste plus qu'à mener par ces points des parallèles aux deux axes perpendiculaires OB et 0.60. L'abaque est terminé.

On sait que résoudre les problèmes usuels dont nous avons parlé c'est calculer la formule :

$$(1) \cos a = \cos b \cdot \cos c + \sin b \cdot \sin c \cdot \cos A$$

a, b, c étant les côtés d'un triangle sphérique,
 A étant l'angle opposé au côté a .

L'abaque de la distance sphérique permet de lire :

a en fonction de b, c et A
ou A en fonction de a, b et c .

Si l'on voulait trouver b ou c en fonction des autres éléments, il faudrait avoir recours à l'abaque général de la trigonométrie sphérique proposé également par M. d'Ocagne. (Bulletin astronomique de janvier 94). Mais cet abaque est d'une construction plus difficile.

La figure 4 donne une réduction de l'abaque de la distance sphérique de deux points. Il comporte trois échelles :

- 1^o Echelle verticale de gauche marquée $\lambda + \lambda'$;
- 2^o Echelle verticale de droite marquée $\lambda - \lambda'$ et φ ;
- 3^o Echelle horizontale du haut marquée L .

La notation de ces échelles correspond à la forme suivante de la formule (1) :

$$\cos \varphi = \sin \lambda \cdot \sin \lambda' + \cos \lambda \cdot \cos \lambda' \cdot \cos L$$

MODE D'EMPLOI DE L'ABAQUE

I. — DISTANCE SPHÉRIQUE DE DEUX POINTS

L'exemple suivant a servi pour tracer sur l'abaque de la fig. 4 les traits fins que, dans la pratique, on ne fait que supposer.

Etant données les latitudes de Paris et d'Hanoï :

$$\begin{cases} \lambda = 48^{\circ} 50' N \\ \lambda' = 23^{\circ} 40' N \end{cases} \text{ et les longitudes } \begin{cases} G = 0 \\ G' = 116^{\circ} \end{cases}$$

on demande la distance sphérique de ces deux points.

Nous avons :

$$\begin{aligned} \lambda + \lambda' &= 72^{\circ} 30' & L &= G' - G = 116^{\circ} \\ \lambda - \lambda' &= 23^{\circ} 10' \end{aligned}$$

On tend un fil fin du point $\lambda + \lambda'$ de l'échelle de gauche au point $\lambda - \lambda'$ de l'échelle de droite. Du point où la verticale du point $L = 116^{\circ}$ de l'échelle du haut rencontre le fil, on mène une horizontale. Cette ligne détermine sur l'échelle de droite la distance cherchée $\varphi = 87^{\circ} 50'$.

En pratique, les lignes verticales et horizontales de l'abaque doivent être suffisamment rapprochées pour qu'on ait seulement une lecture à faire.

II. — ANGLE AU PÔLE P

L'angle au pôle d'un astre est égal à l'angle horaire si l'astre est à l'Ouest ; il est égal à $2h - AH$ si l'astre est à l'Est.

La formule (1) prend ici la forme :

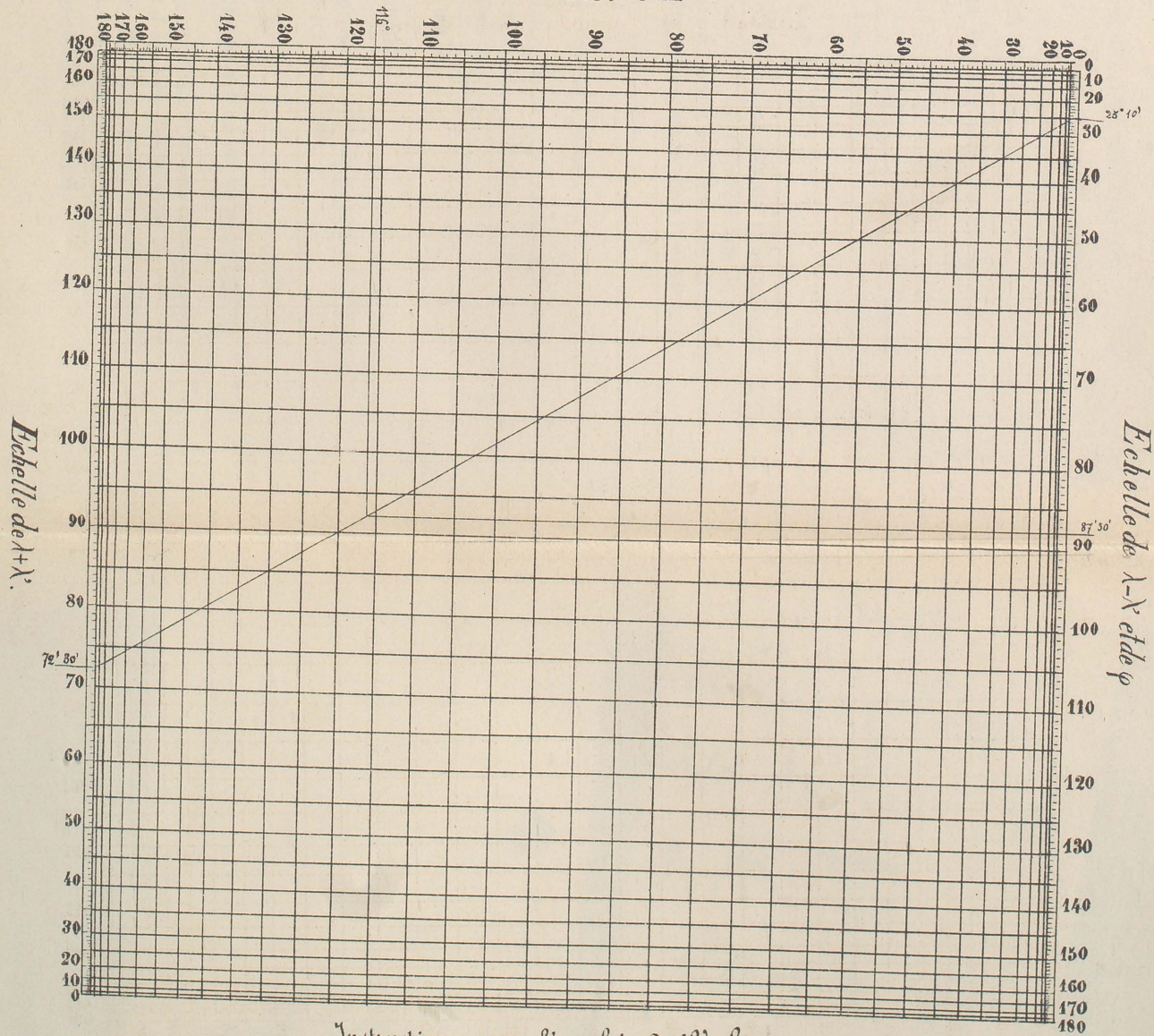
$$\begin{aligned} \cos h' &= \sin l. \sin d + \cos l. \cos d. \cos P, \text{ si } l \text{ et } d \text{ sont de même nom.} \\ \text{ou } \cos h' &= \sin l. \sin \delta + \cos l. \cos \delta. \cos P, \text{ si } l \text{ et } d \text{ sont de noms contraires.} \end{aligned}$$

h' étant le complément de la hauteur, l la latitude, d la déclinaison de l'astre, δ sa distance polaire.

ABAQUE

donnant la distance sphérique φ de deux points du globe
en fonction de leurs latitudes λ et λ'
et de la différence L de leurs longitudes
par M. d'Ocagne, Ingénieur des Ponts et Chaussées

Echelle de L



Instruction pour l'emploi de l'abaque

Prendre sur l'Echelle de gauche le point ayant pour cote $\lambda + \lambda'$, sur celle de droite le point ayant pour cote $\lambda - \lambda'$, joindre ces deux points par une ligne droite et lire sur l'Echelle de droite la cote de l'horizontale passant par le point de rencontre de cette ligne droite et de la verticale ayant pour cote L .

Exemple figuré en rouge sur l'abaque : Distance sphérique de Paris à Hanov. Données : $\lambda = 48^\circ 50'$, $\lambda' = 28^\circ 40'$, $L = 116^\circ$, d'où $\lambda + \lambda' = 72^\circ 30'$, $\lambda - \lambda' = 25^\circ 10'$ — L'abaque donne $\varphi = 87^\circ 30'$.

Fig. 4

Premier exemple :

$$\begin{array}{rcl}
 l & = & 41^{\circ} 33' \text{ N} \\
 d = 5^{\circ} 29' \text{ S} - \delta & = & 95^{\circ} 29' \\
 \hline
 l + \delta & = & 137^{\circ} 02' \\
 \delta - l & = & 53^{\circ} 56' \\
 P & = & 32^{\circ} 21'
 \end{array}$$

La verticale de P (échelle L) rencontre le fil $(l+\delta)$, $(\delta-l)$ en un point dont la cote sur l'échelle φ est :

$$\varphi = h' = 53^{\circ} \text{ d'où } h = 37^{\circ}$$

Deuxième exemple :

$$\begin{array}{rcl}
 l & = & 43^{\circ} 5' \text{ N} \\
 d & = & 22^{\circ} 42' \text{ N} \\
 \hline
 l + d & = & 65^{\circ} 47' \\
 l - d & = & 20^{\circ} 23' \\
 P & = & 37^{\circ} 15'
 \end{array}$$

On trouve : $\varphi = h' = 37^{\circ}$ d'où $h = 53^{\circ}$.

La précision des lectures dépend évidemment des dimensions de l'abaque. L'abaque de la distance sphérique tracé dans un carré de 0^m80 de côté, permet d'apprécier facilement la minute d'arc dans la plupart des cas.

En résumé, les deux méthodes dont nous venons de parler ont chacune des avantages. Elles ne sont pas incompatibles et se complètent au contraire l'une par l'autre.

La règle à calcul permet de résoudre très rapidement les problèmes les plus compliqués et les plus variés. Il n'est même pas besoin pour s'en servir de connaître un mot d'algèbre ou de trigonométrie.

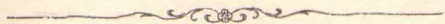
Si l'on a à résoudre souvent une même formule dans laquelle on fait varier les données, il y a avantage à établir un abaque pour cette formule.

Qu'il nous soit permis, en terminant ce court exposé, de remercier le Comité de la Société de Géographie

d'Oran de l'honneur qu'il a bien voulu nous faire en nous ouvrant les colonnes du Bulletin. Nous serons amplement récompensé de ce travail si nous avons pu faire apprécier l'élégance des méthodes sans chiffres.

Juan-les-Pins, mars 1898.

G. GALLICE.



LE NIVELLEMENT GÉNÉRAL DE LA FRANCE

Par M. CHARLES LALLEMAND

Ingénieur en Chef des Mines, Directeur du Service du Nivellement général,
Membre du Bureau des Longitudes

I. — EXPOSÉ PRÉLIMINAIRE

La plupart des travaux qui ont le sol pour théâtre supposent une connaissance très exacte du relief du sol. Avant d'entreprendre la construction d'un chemin de fer, d'une voie navigable, d'une route ou d'un chemin, l'établissement d'une conduite d'eau, d'un canal de drainage ou d'irrigation, on commence par faire le levé topographique à grande échelle et le nivellement de tout le pays à traverser, de manière à pouvoir reconnaître le parcours le plus avantageux au point de vue des dénivellations à franchir, calculer la hauteur des remblais à élever, ou la profondeur des tranchées à ouvrir, déterminer l'importance des ouvrages d'art à édifier, ou bien mesurer les pentes et les rampes que présentera la route ou le chemin de fer une fois établi. La solution de ces divers problèmes suppose des nivellements très exacts (1).

De même que la planimétrie d'un vaste territoire a pour base un réseau de grands triangles de premier ordre, dont les sommets fournissent des repères certains de rattachement pour les triangulations ultérieures de détail, de même l'hypsométrie générale doit reposer sur un réseau de nivellements de haute

(1) Pour donner une idée de l'intérêt qui s'attache à une détermination précise des déclivités, il suffira, par exemple, qu'une rampe de 3 millimètres par mètre diminue de *moitié* la puissance de traction d'une locomotive. Avec une rampe de 24 millimètres par mètre, cette puissance est réduite au *dixième*. En d'autres termes, une machine qui pouvait remorquer 800 tonnes sur une voie horizontale, n'en peut plus traîner que 80 sur la rampe en question.

précision, avec repères fixes, sur lesquels viendront ensuite se greffer les nivellements secondaires.

Jusque vers le milieu de ce siècle, les *altitudes* inscrites sur les cartes — et c'est encore actuellement le cas pour la carte française dite de l'état-major — étaient exclusivement fournies par le *nivellement géodésique*, c'est-à-dire qu'elles étaient déduites de la triangulation, concurremment avec la *longitude* et la *latitude* des points trigonométriques.

Mais en raison de la réfraction atmosphérique, qui dévie d'une manière importante les visées de 10 à 20 kilomètres de longueur, et malgré tout le soin apporté aux opérations, le nivellement géodésique ne saurait comporter le même degré de précision que le nivellement à très courtes portées.

II. — NIVELLEMENT DE BOURDALOÛÉ

C'est Bourdalouë, conducteur des Ponts et Chaussées (1), qui, le premier, il y a un demi-siècle, eut le mérite de montrer qu'en raccourcissant les visées à une centaine de mètres, on obtient des résultats cent fois plus précis.

Cet habile opérateur s'était distingué dans l'exécution de nivellements pour des travaux de chemins de fer. La notoriété qu'il s'était acquise lui valut, en 1847, l'honneur d'être choisi pour vérifier la différence de niveau entre la mer Rouge et la Méditerranée, en vue du percement de l'isthme de Suez.

D'après un nivellement exécuté au commencement du siècle, pendant l'expédition d'Egypte, il devait exister entre les deux mers une dénivellation de 10 mètres. Contrairement à cette assertion célèbre, sur laquelle on vivait depuis plus de cinquante ans, Bourdalouë établit que les deux mers ont rigoureusement le même niveau. L'absence de courant régulier dans le canal, aujourd'hui creusé, a prouvé l'exactitude de ses opérations.

(1) Bourdalouë (Paul-Adrien), né en 1798 et mort en 1868 à Bourges (Cher), a introduit de nombreux perfectionnements dans les méthodes et les instruments de nivellement ; on lui doit notamment la substitution de la *mire parlante* à la *mire à coulisse* et l'emploi systématique d'opérations multiples se contrôlant l'une par l'autre.

Dès ce moment, sa réputation était consacrée, et le Ministre des Travaux Publics, dix ans plus tard, n'hésita pas à lui confier l'exécution du premier réseau de lignes de base, connu sous le nom de *Nivellement Bourdalouë*.

Cette opération arrivait à son heure et se réclamait de besoins impérieux.

Les nivellements locaux étaient rapportés aux plans de comparaison les plus divers, passant, les uns sous le terrain à représenter, les autres à une grande hauteur au-dessus.

Chaque nivellement local ou régional avait ainsi son point de départ, choisi plus ou moins arbitrairement. Ces divers points, d'ailleurs, n'étaient pas toujours reliés entre eux, et, dans les cas fréquents où deux réseaux se pénétraient mutuellement sans que l'on connût la dénivellation de leurs zéros, il était impossible de connaître les hauteurs relatives des points de l'un des réseaux par rapport à ceux de l'autre. Parfois même, on trouvait côte à côte, sur un bâtiment, des repères appartenant à des nivellements distincts rapportés à des origines différentes, ce qui donnait lieu à d'incessantes confusions.

Cette diversité des niveaux de comparaison avait de graves inconvénients et empêchait fréquemment de tirer tout le parti possible des repères. Souvent, un nivellement effectué en vue d'un travail se trouvait inutilisable pour une autre opération.

Ces inconvénients devinrent surtout sensibles lorsque, vers 1855, la création des chemins de fer et l'extension des voies navigables eurent imprimé un puissant essor aux travaux publics. On reconnut alors la nécessité de rapporter à un même horizon tous les nivellements, et, dans ce but, l'Administration des Travaux Publics traita avec Bourdalouë, qui s'offrait à couvrir la France d'un réseau de 15,000 kilomètres de nivellements précis, destinés à mettre partout à la disposition des ingénieurs, des repères avec altitudes comptées à partir d'une même origine.

Une décision ministérielle du 13 janvier 1860 fixa cette origine au niveau moyen de la Méditerranée à Marseille.

Ce niveau de comparaison, aujourd'hui connu sous le nom de *zéro Bourdalouë*, est employé, en France, pour tous les plans

dressés dans les services des travaux publics et de la topographie militaire.

Ainsi se trouve réalisée, en principe, depuis trente-cinq ans, l'unification des altitudes en France.

Le nivellement général de Bourdalouë, terminé en 1863, fut le premier nivellement d'ensemble d'un grand territoire.

Imitant notre exemple, la Suisse d'abord, et, après elle, la plupart des autres pays de l'Europe exécutèrent à leur tour des opérations analogues. Aujourd'hui, les nivellements géométriques ont pris dans le monde une telle extension que, si l'on mettait bout à bout les longueurs nivelées depuis quarante ans, on obtiendrait une ligne faisant trois fois le tour de la terre.

La méthode de Bourdalouë se distinguait par sa simplicité. Les chances d'erreurs se trouvaient éliminées par l'organisation même des opérations, et l'on n'avait à effectuer aucun calcul de correction.

Au lieu de s'inspirer de cette simplicité pratique, qui convient à des opérations exécutées en plein air, où opérateurs et instruments sont exposés à toutes les intempéries, quelques savants étrangers crurent perfectionner les méthodes françaises en y introduisant les habitudes et les calculs des observatoires.

Par suite de cette évolution, d'après nous regrettable, le nivellement de Bourdalouë était tombé en discrédit.

Les choses en étaient là, lorsqu'en 1878, une commission, composée de savants et de fonctionnaires de diverses administrations, reçut la mission d'arrêter les bases d'un nouveau nivellement général de la France, qui servirait à rectifier et à compléter celui de Bourdalouë.

III. — NOUVEAU NIVELLEMENT GÉNÉRAL DE LA FRANCE

A. — Programme

Le programme dressé par la commission du nivellement prévoit plusieurs ordres d'opérations à exécuter successivement avec une précision décroissante,

D'abord un nouveau réseau fondamental ou de 1^{er} ordre, de 12,400 kilomètres de développement (fig. 1), suivant les lignes de chemin de fer, où la faiblesse des déclivités permet d'arriver au maximum d'exactitude.

CARTE DU RÉSEAU FONDAMENTAL DU NIVELLEMENT GÉNÉRAL DE LA FRANCE



FIG. 1

Légende

— Lignes appartenant au Réseau fondamental.	626 km Développement du périmètre d'un polygone.
— Lignes appartenant à des nivellements étrangers.	E = -124 mm Ecart brut de fermeture d'un polygone.
■ Marégraphes et Médicamètres.	+ 9 mm Correction orthométrique de fermeture d'un polygone.
● Raccordements avec les pays étrangers.	2,95 Rapport de l'écart corrigé à l'écart probable de fermeture.
D'...I' Lettres indicatrices de polygones ou de zones périphériques.	

Chacune des mailles de ce réseau doit ensuite être découpée en 5 ou 6 mailles plus petites, dites de *second ordre* (fig. 2), au moyen de traverses suivant aussi des chemins de fer ou, à leur défaut, des routes dont le profil sera relevé avec une précision déjà un peu moindre, chacune de ces traverses étant plus courte et s'appuyant à ses deux extrémités sur des repères très exacts.

CARTE MONTRANT L'ÉTAT ACTUEL D'AVANCEMENT DU NIVELLEMENT GÉNÉRAL DE LA FRANCE



Fig. 2

Signes conventionnels

— Lignes de 1 ^{er} ordre.....	Kilomètres.	—●— Marégraphes et médimarémètres.
— Lignes de 2 ^e ordre.....	+	—○— Rattachements avec les nivellements étrangers,
... Lignes de 3 ^e ordre.....	+	
Total.....	12.300	

Les mailles de second ordre seront à leur tour divisées en mailles de 3^e, puis de 4^e et de 5^e ordre (fig. 3) ; ces dernières n'ayant que quelques kilomètres seulement de tour, le nivellement de leurs côtés s'effectuera par des procédés rapides et économiques.

Sur le réseau complexe ainsi constitué, et dont le développement total ne sera pas inférieur à 800,000 kilomètres, viendront s'appuyer les courbes de niveau directement filées sur le sol.

Ces courbes donneront l'expression géométrique rigoureuse du relief du terrain et permettront ainsi à l'ingénieur civil ou militaire, à l'agent-voyer, à l'agriculteur, sans sortir de son cabinet et par conséquent avec une énorme économie et une grande rapidité, de fixer avec sûreté le tracé d'une route, d'un chemin de fer, d'un canal, d'un aqueduc, d'une rigole de drainage ou d'irrigation.

Le nouveau réseau fondamental servira en outre à rattacher les nivellements français aux opérations analogues des pays voisins et à relier entre eux les niveaux moyens de la Méditerranée, de la manche et de l'Océan.

La dépense, pour l'ensemble du travail, ne doit pas dépasser une vingtaine de millions de francs.

A cette heure, une importante partie de ce programme est déjà exécutée.

Le réseau fondamental, composé de *sections* formant 32 polygones fermés de 600 kilomètres de tour en moyenne, a été nivelé de 1884 à 1892.

Comme on le voit sur la fig. 1, les écarts de fermeture ont rarement dépassé 1 décimètre pour les polygones les moins favorisés. Pour le tour entier de la France (3900 kilomètres) l'écart a été de 5 centimètres seulement.

Dès 1891, on a entamé le réseau de second ordre mesurant 16,300 km. environ de développement ; il doit être achevé en 1898.

Enfin, depuis 1893, on a nivelé aussi dans le département du Pas-de-Calais (fig. 3) et dans diverses autres régions, 3,200 kilomètres de lignes de 3^e ordre, 4,000 kilomètres de lignes de 4^e ordre et 1,300 kilomètres de lignes de 5^e ordre.

En y ajoutant 11,800 kilomètres de lignes du réseau Bourdalouë, non incorporées dans les nivellements ci-dessus, on arrive au chiffre déjà respectable de 49,000 kilomètres pour la longueur totale des lignes actuellement nivelées sur notre territoire.

CARTE DE NIVELLEMENT GÉNÉRAL DU DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS

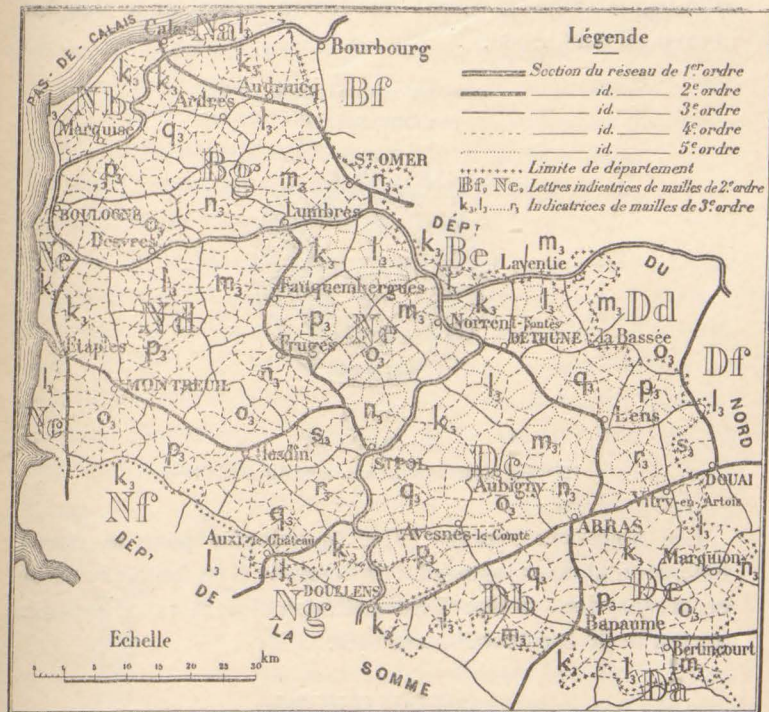


FIG. 3

En vue d'obtenir, surtout pour le réseau fondamental, le maximum de précision réalisable en l'état actuel de la science, on a dû faire subir d'importantes modifications aux principes mêmes de l'art du nivellement et aux méthodes d'opérations ; en outre, de notables perfectionnements ont été apportés aux instruments.

Nous allons brièvement exposer ces modifications et ces perfectionnements (1).

(1) Pour plus de détails sur les nouvelles méthodes et sur les instruments du nivellement général de la France, consulter le *Nivellement de haute précision* de M. Ch. Lallemand, et les *Instructions pratiques pour les opérations sur le terrain*, préparées par le Comité du Nivellement général de la France (Baudry, éditeur, Paris).

B. — Instruments

1° REPÈRES

Les repères de Bourdalouë avaient la forme d'un médaillon cylindrique (Fig. 4), faisant une légère saillie sur le plan des murs où il était scellé.

REPÈRE BOURDALOUE
(en fonte peinte)



FIG. 4

Echelle de 1/4

127^m 571, Altitude du sommet du médaillon

Les nouveaux repères (Fig. 5), adoptés pour le réseau fondamental, se composent d'une console C en fonte oxydée ou en bronze, dont la tige T est scellée au ciment dans les parois verticales de constructions solides.

REPÈRE PRINCIPAL
(en bronze ou en fonte oxydée)

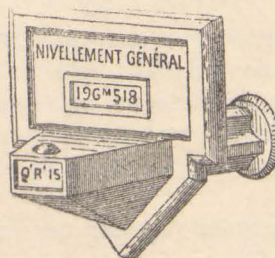


FIG. 5

C, Console avec pastille.
T, Tige de scellement du repère.
Q'R' 15, Matricule du repère.

196^m 518, Altitude du sommet de la pastille.

La console fait une forte saillie sur la paroi des murs, et porte une pastille, en forme de calotte sphérique, sur laquelle se pose la mire. La pastille est assez éloignée de la paroi pour que la mire puisse être tenue verticalement, le milieu du talon reposant sur le sommet de la calotte.

Deux cavités ménagées, l'une sur la face antérieure de la console, l'autre sur la tablette verticale appuyée contre le mur, renferment des plaquettes en porcelaine où sont inscrits : d'une part, le *matricule* du repère, c'est-à-dire l'ensemble des lettres et des chiffres définissant la section à laquelle appartient le repère et la position qu'il occupe dans cette section ; d'autre part, l'*altitude* du sommet de la pastille.

Pour les nivellements de 2^{me} ou 3^{me} ordre exécutés sur routes et dont les repères sont beaucoup plus exposés à la malveillance des passants, comme aussi pour tous les nivellements de 4^{me} et de 5^{me} ordre, on a donné la préférence à des médaillons cylindriques d'un modèle beaucoup plus petit que celui de Bourdalouë, surmontés d'une tablette portant une pastille et munis, en leur centre, d'une plaquette de porcelaine où sont inscrits le matricule et l'altitude du repère.

REPÈRE SECONDAIRE
(Rivet en bronze)



FIG. 6

Echelle de 2/3

Outre ces repères principaux, on a placé sur les seuils de certains bâtiments et sur les plinthes des ouvrages d'art, des repères secondaires formés de simples rivets (Fig. 6) en fer galvanisé ou en bronze, dont la tige est scellée dans la pierre.

2^o NIVEAU

Le niveau (Fig 7) du type dit à *fole indépendante* est monté sur un support en bois, dont le plateau *a*, mobile sur une calotte sphérique *b*, permet, conjointement avec la nivelle sphérique *n*, de rendre à peu près vertical le pivot de l'instrument, sans avoir à toucher ni aux vis calantes du trépied métallique, ni aux jambes du support.

NIVEAU A FIOLE INDÉPENDANTE ET A PRISMES RÉFLECTEURS

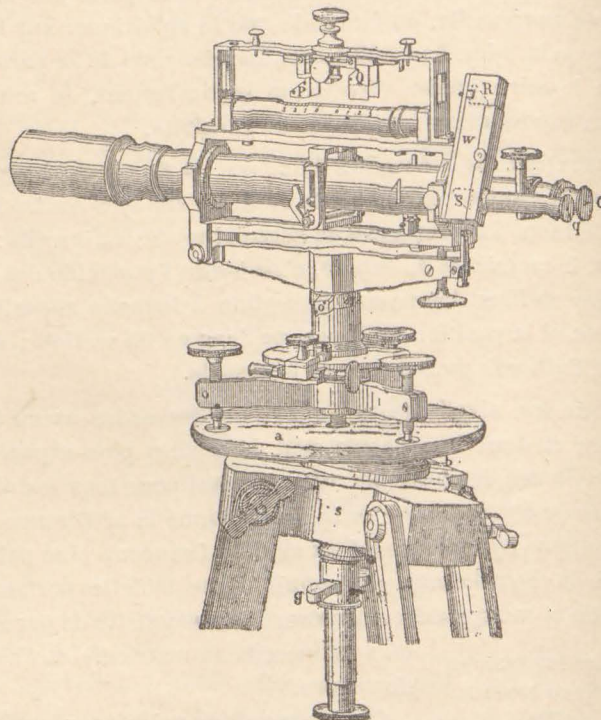


FIG. 7

(Echelle de 1/5)

a, plateau mobile sur la calotte sphérique *b*.
n, petite nivelle sphérique servant à contrôler la verticalité du pivot du niveau.

P, Q, R, S, prismes réflecteurs renvoyant à l'ocilleton *q* les images des extrémités de la bulle de la nivelle.

Un jeu de prismes à réflexion totale, P, Q, R, S (Fig. 7 et 8), imaginé par MM. Klein et Lallemand, renvoie à l'œil de l'opérateur, placé à l'ocilleton spécial *q*, près de l'oculaire C de la lunette, l'image des extrémités de la bulle de la nivelle et des divisions correspondantes tracées sur la fiole (Fig. 9) ; l'opérateur peut ainsi vérifier lui-même la position de la bulle sans avoir à se déranger, ce qui économise beaucoup de temps et supprime une importante cause d'erreurs.

D'autre part, en limitant le champ de l'observation aux seules extrémités de la bulle et à un ou deux couples des traits

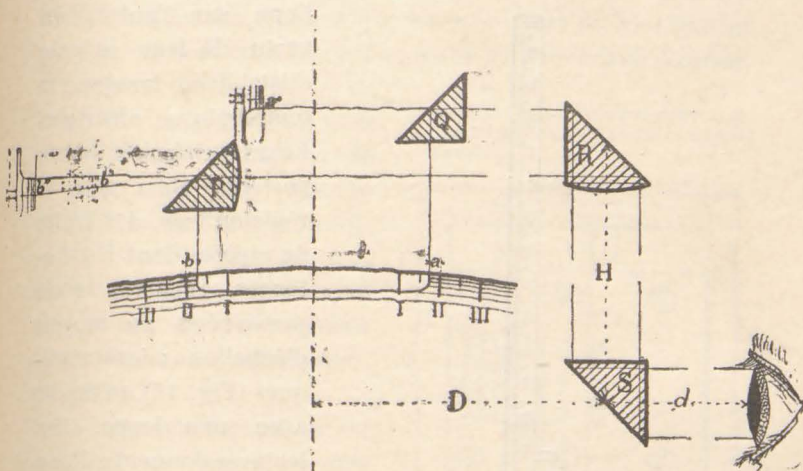
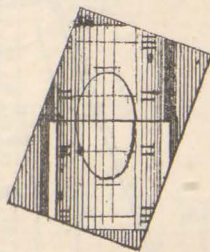
CROQUIS SCHÉMATIQUE MONTRANT LA MARCHÉ DES RAYONS LUMINEUX
À TRAVERS LES PRISMES

FIG. 8

de division de la fiole, ce système assure une appréciation plus certaine de la position de la bulle et rend presque impossibles les erreurs sur la lecture des traits.

La seule modification apportée au niveau pour les opérations de 3^{me}, 4^{me} ou 5^{me} ordre, a consisté dans l'emploi de nivelles moins sensibles (30 mètres de rayon de courbure au lieu de 50).

IMAGE DE LA BULLE ENTRE
SES REPERES VUE DANS
L'OEILLETON DES PRISMES.

FIG. 9
(Grandeur naturelle)3^e MIRE

La mire employée aux nivellements de 1^{er} et de 2^{me} ordre est (Fig. 10 et 14) du système dit à *compensation*, du colonel Goulier. Elle présente cette particularité de donner à tout instant, au moyen d'une double règle métallique, fer et laiton, logée dans l'âme, la longueur réelle de la division et, par suite la valeur rigoureusement exacte des lectures faites.

Fixées au talon de la mire par l'une de leurs extrémités, ces

MIRE EN STATION SUR UN PIQUET

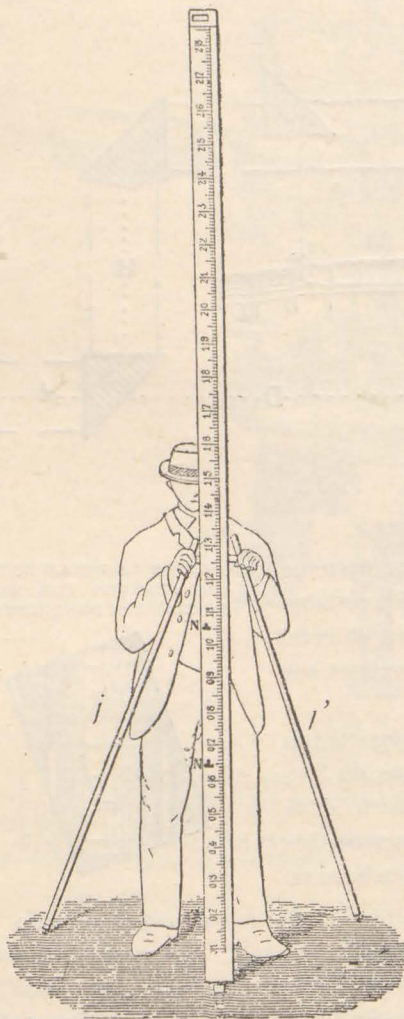


FIG. 10

Echelle du 1/20

jj', arcs-boutants tenus à la main en même temps que les poignées, pour assurer l'immobilité de la mire en station : *NN*, nivelles spiriques servant à contrôler la verticalité de la mire.

de l'atmosphère.

Négligées dans les nivellements anciens, comme celui de

deux règles glissent l'une sur l'autre, en vertu de leur inégale dilatabilité, lorsque la température change. Leurs extrémités libres portent, ainsi que la règle en bois, des traits de repères dont les distances relatives sont mesurées au moyen d'échelles micrométriques (Fig. 11) qu'on lit avec une loupe. Ces lectures donnent : d'une part, la dilatation absolue de la règle en 'er ; d'autre part, l'excès relatif, par rapport à cette dernière, de la division de la mire. La somme des deux lectures représente ainsi l'erreur absolue de la division.

Ce dispositif permet de tenir compte, à chaque instant, des variations que subit la longueur des mires, suivant que le bois dont elles sont faites, est plus ou moins anciennement abattu, et suivant les changements qui se produisent dans la température et dans l'humidité

Bourdaloüé, ces variations sont cependant assez importantes (1). Ainsi, d'après les lectures que les opérateurs du Nivellement général faisaient trois fois par jour sur les échelles de compensation des mires, on a pu constater qu'en général, dans une journée, la longueur de la mire subit une variation périodique de 3 à 8 centimètres par mètre, liée à la marche diurne de la température, le maximum de longueur ayant lieu dans l'après-midi. (Fig. 12).

La longueur de la mire est soumise, en outre, à des variations lentes, atteignant jusqu'à un demi-millimètre par mètre au total, liées aux changements de température et d'humidité qui se produisent dans le cours des saisons (Fig. 13).

DISPOSITION DES PLAQUETTES PORTANT LES ÉCHELLES DE COMPENSATION.

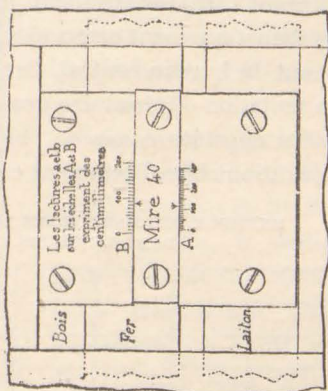


FIG. 11
Echelle de 3/2

EXEMPLE DES VARIATIONS JOURNALIÈRES DE LONGUEUR D'UNE MIRE
EN COURS D'OPÉRATIONS
(Mois de juin 1887)

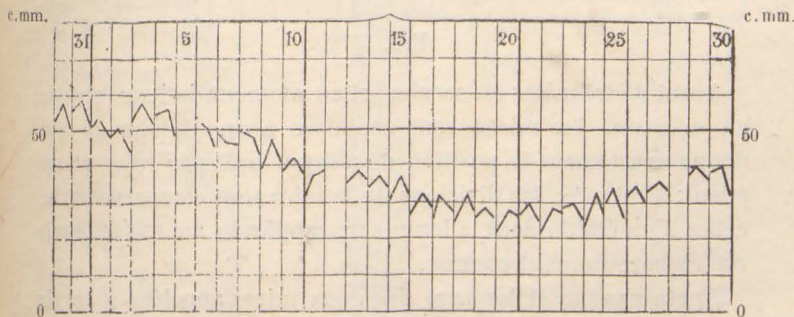


FIG. 12

(1) Voir dans l'ouvrage intitulé *Etudes sur les méthodes et les instruments de précision*, par le colonel Goulier, revues et annotées par Ch. Lallemand, (Paris, Imprimerie Nationale, 1898) une importante notice sur les variations de longueur des mires de nivellement sous la double influence de la température et de l'humidité.

Les divisions de la mire sont formées de traits noirs sur fond blanc. Les graduations sont au nombre de trois : en centimètres, demi-centimètres et doubles-millimètres. (Fig. 14) ; on emploie l'une ou l'autre de ces divisions suivant la distance du niveau à la mire.

Dans la construction, on ne s'assujettit pas à obtenir des divisions rigoureusement égales ; au contraire, on les fait systématiquement erronées, suivant des lois connues seulement du bureau central. On évite ainsi d'offrir aux opérateurs la tentation d'introduire des corrections arbitraires, vulgairement appelées *coups de pousse*, pour mettre en accord deux opérations insuffisamment concordantes.

EXEMPLE DES VARIATIONS LENTES DE LONGUEUR D'UNE MIRE
DANS LE COURS D'UNE CAMPAGNE (1887)

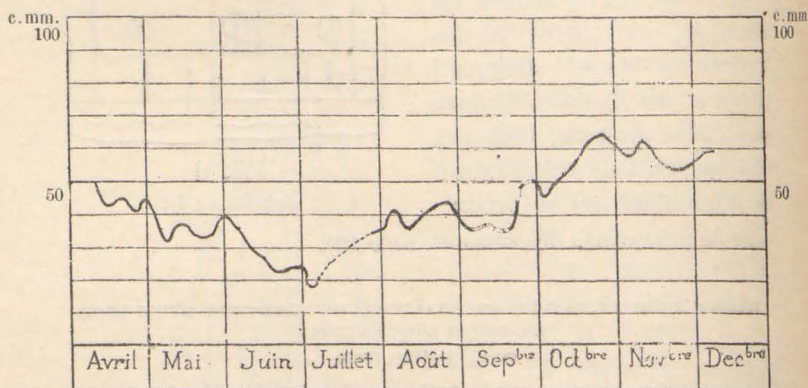


FIG. 13

Avant d'être mises en service, et au moment de leur rentrée en magasin, les mires sont soumises à un étalonnage qui donne exactement la position de chaque trait par rapport au talon ; à cet effet, les divisions de la mire sont comparées avec celles d'un étalon dont la longueur, rapportée au mètre légal, est rigoureusement connue.

Après chaque étalonnage des deux mires appelées à servir ensemble sur le terrain, on établit un abaque (fig. 15) au moyen duquel, par une opération très rapide, on trouve, pour une différence brute de niveau entre deux points consécutifs, obtenue à l'aide de ces mires, la correction à y ajouter pour

MIRE À COMPENSATION DU COLONEL GOULIER

Elévation de la face
antérieureCoupe verticale suivant
I J

tenir compte, à la fois, des irrégularités de la division constatées par l'étalonnage, et de la variation de

longueur des mires accusée par les lectures des échelles de compensation.

Pour les nivellements de 3^{me} ordre, on fait usage de mires de 3^m 20 de longueur, à deux faces, portant des divisions contrariées, qui permettent un contrôle des lectures sans obliger à une réitération complète du cheminement.

Pour les opérations de 4^{me} ordre, on se contente de mires à une face avec rallonge permettant de porter la longueur à 4^m 20 sur les chemins très accidentés.

III. Organisation générale du travail

Le personnel employé comprend des brigades d'opérations sur le terrain et un bureau central de calculs.

Chaque brigade se compose d'un opérateur et de trois manœuvres,

dont deux portent les mires et le troisième le niveau.

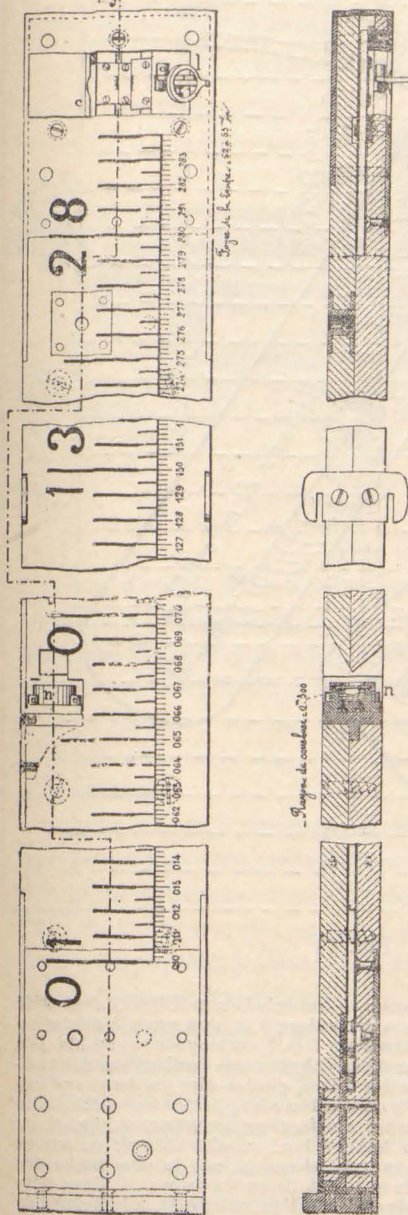


FIG. 14
Echelle de 1/3

- r, Règle métallique.
n, Nivelle sphérique servant à contrôler la verticalité de la mire.
l, Loupe servant à faire les lectures sur les échelles de compensation.

SPÉCIMEN D'ABAQUE DONNANT LES CORRECTIONS NÉCESSITÉES PAR LES ERREURS DE DIVISION ET PAR LES CHANGEMENTS DE LONGUEUR DES MIRES.

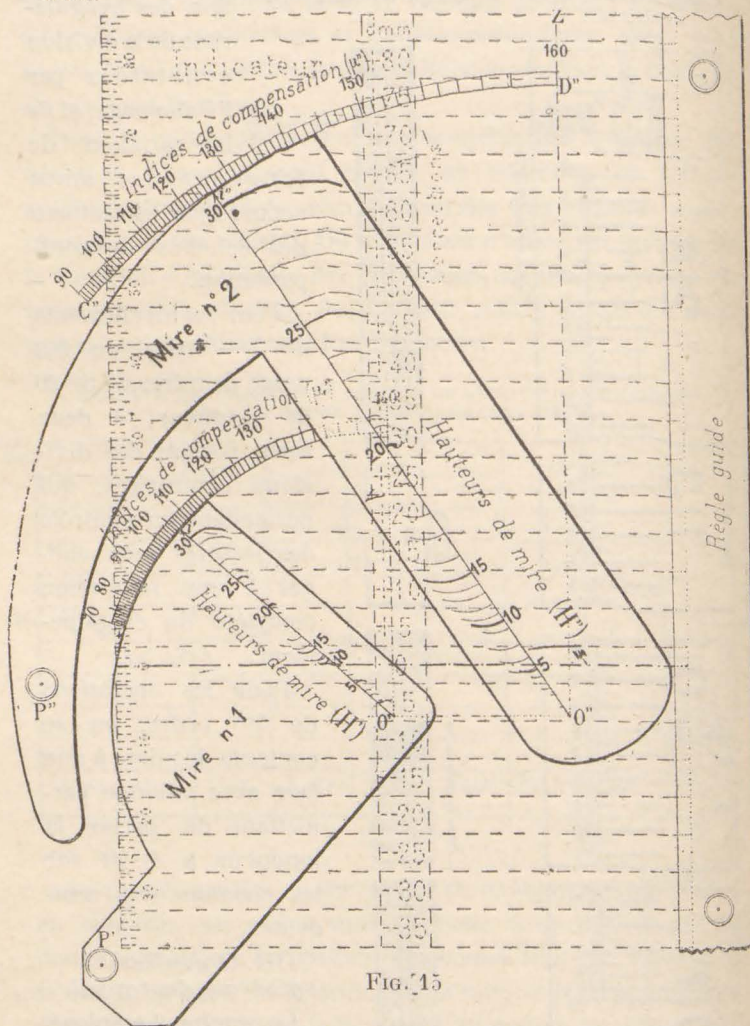


FIG. 15

Manière de se servir de l'abaque. — Les échelles mobiles $O' i'$ et $O'' i''$ représentent les erreurs de division répondant à la plus grande dilatation possible de chacune des deux mires n° 1 et 2 employées ensemble. Les secteurs gradués servent à donner à ces échelles une inclinaison déterminée par les variations de longueur des mires, c'est-à-dire par leurs *indices de compensation*. Pour obtenir la correction e à apporter à une différence de niveau, on place sur l'abaque un *indicateur* transparent (figuré en pointillé sur le modèle) divisé en bandes horizontales cotées: on amène l'axe de la bande *zéro* à toucher tangentiellement, sur la plus petite des deux échelles, l'arc qui répond à la lecture faite sur la mire n° 1. Dans cette position, le sommet de l'arc qui répond, sur l'autre échelle, à la lecture de la mire n° 2, tombe dans une bande de l'indicateur dont la cote exprime la correction e cherchée.

Pour les nivellements de 3^{me}, 4^{me} ou 5^{me} ordre, exécutés sur routes, on a remplacé avec profit l'un des manœuvres par un chien attelé à une petite voiture (Fig. 16) portant le matériel et les instruments de la brigade.

TRANSPORT DU MATÉRIEL D'UNE BRIGADE DE NIVELLEMENT

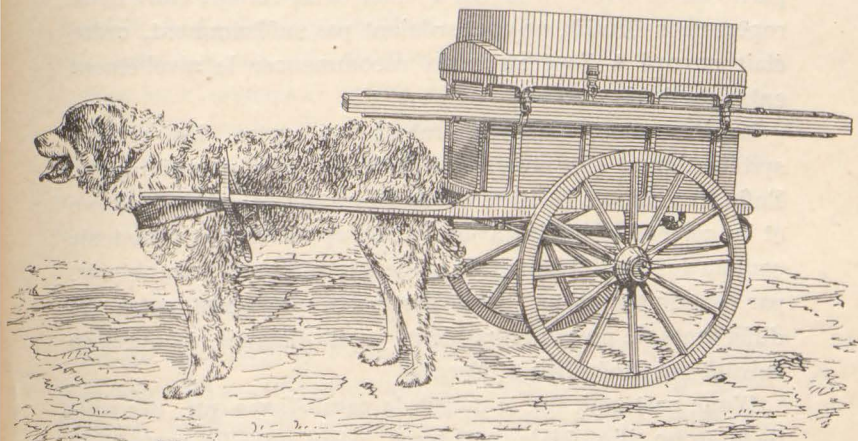


FIG. 16

Avant d'exécuter le nivellement d'une section, l'opérateur en fait la reconnaissance et marque l'emplacement des repères fixes qui doivent être établis sur la ligne. Les porte-mires scellent les repères aux endroits désignés.

Ces repères servent directement de supports aux mires dans les opérations du nivellement.

Comme ils sont éloignés de 500 à 1000 mètres, en moyenne, les uns des autres, on intercalait entre eux, dans les opérations de 1^{er} et de 2^{me} ordre, des supports provisoires formés de piquets, solidement enfoncés dans le sol et surmontés chacun d'un gros clou à tête hémisphérique (Fig. 17).

Le nivellement de chaque section était fait deux fois en sens inverses (aller et retour), sur les mêmes repères et les mêmes piquets. Les opérations d'une journée étaient limitées à deux repères fixes.

Chaque soir, le carnet contenant les résultats de la journée était envoyé, par l'opérateur au bureau central, où il était

PIQUET EN BOIS

c.



FIG. 17

Echelle du 1/10

c. Gros clou à tête hémisphérique.

immédiatement soumis à des calculs permettant de s'assurer de l'exactitude des opérations.

Si après correction des erreurs provenant de la division et des changements de longueur des mires, les différences partielles de niveau trouvées à l'aller et au retour, entre deux repères consécutifs, ne concordaient pas suffisamment, ordre était envoyé à l'opérateur de recommencer le nivellement entre ces deux repères.

Le bureau central recherchait, en outre, les erreurs systématiques que pouvaient renfermer les opérations (1). Enfin, il a calculé les différences de niveau de repère à repère et les corrections qu'il y avait lieu d'y apporter, soit pour tenir compte de l'aplatissement du globe terrestre, soit pour obtenir, par la compensation, la concordance nécessaire entre les différences de niveau entre deux points éloignés, trouvées en suivant des itinéraires différents.

D'une part, en effet, le défaut de parallélisme qui, par suite de la forme ellipsoïdale de la terre, existe entre les surfaces de niveau situées à différentes altitudes, entraîne cette conséquence que la différence brute de niveau de deux points varie avec l'itinéraire suivi pour l'obtenir ; et cette anomalie dépasse quelquefois les erreurs propres des opérations. Elle atteindrait par exemple 0^m 26 pour un nivellement exécuté de Marseille à Dunkerque, par Briançon, alors que l'erreur maximum propre du nivellement lui-même serait inférieure à 0^m 20.

Pour faire disparaître ces anomalies, on apporte aux différences brutes de niveau des corrections qui ont pour effet d'exprimer la position de chaque point sur la verticale, soit par sa hauteur, appelée *altitude orthométrique*, au-dessus de la surface fondamentale de comparaison, soit par un nombre, appelé *cote dynamique*, proportionnel au travail nécessaire pour vaincre la pesanteur en élevant l'unité de masse depuis la surface de comparaison jusqu'au point considéré.

(1) Dans une note sur le rôle des erreurs systématiques dans les nivellements de précision (comptes-rendus de l'Académie des Sciences, séance du 31 août 1896) nous avons montré pour la première fois, que, contrairement à une croyance répandue, des erreurs de cette nature existent, à un degré plus ou moins accusé, dans tous les grands réseaux de nivellement jusqu'alors exécutés en Europe et même que leur part dans les écarts de fermeture des mailles est généralement beaucoup plus importante que celle des erreurs accidentelles envisagées seules auparavant.

Les deux systèmes de correction qui répondent à des besoins différents, ont été, pour la première fois, appliqués concurremment aux altitudes des repères de 2^{me} ordre du nouveau réseau français.

La plupart de ces corrections s'effectuent avec exactitude et rapidité à l'aide de machines, de tables graphiques ou d'abaques spéciaux, dits *abaques hexagonaux* (1).

Pour les nivellements de 3^{me}, 4^{me} et 5^{me} ordre, actuellement en cours d'exécution, on se contente d'une seule opération et, au lieu de piquets fixes pour asseoir le talon de la mire entre les repères, on emploie des supports mobiles en fer, fixés par trois griffes dans le sol et surmontés d'un téton arrondi.

IV. — Surface fondamentale de comparaison des altitudes

J'ai dit que, pour la France, l'origine à partir de laquelle sont comptées les altitudes était le *niveau moyen de la Méditerranée*, à Marseille. La plupart des pays de l'Europe ont également choisi pour origine de leurs nivellements le niveau moyen d'une mer en un point de leurs côtes.

1^o DÉFINITION DU NIVEAU MOYEN DE LA MER

Avant d'indiquer comment on détermine ce niveau moyen, je crois nécessaire de rappeler ce que l'on doit entendre par cette expression.

Le niveau de la mer, on le sait, varie à chaque instant. Sous la double attraction de la lune et du soleil, combinée avec la rotation de la terre sur elle-même, les eaux de la mer sont soumises à des oscillations périodiques complexes : marées semi-diurne, diurne, mensuelle, annuelle, séculaire.

A ces oscillations viennent s'ajouter : les mouvements plus ou moins irréguliers produits par le vent ou causés par les variations de la pression barométrique ; les courants

(1) Voir à ce sujet une *Note sur une nouvelle méthode générale de calcul graphique au moyen des abaques hexagonaux* par M. Ch. Lallemant (Comptes rendus de l'Académie des sciences, séance du 5 avril 1896). Cette méthode permet de représenter graphiquement toute relation entre un nombre quelconque de variables pourvu que celles-ci puissent être réunies par groupes de deux au plus. La plus grande partie des formules que l'on rencontre dans la pratique satisfont d'ailleurs à cette condition.

provoqués par les différences de température et de salure de la mer entre les diverses régions du globe, notamment entre le pôle et l'équateur ; enfin, les perturbations apportées par la configuration même des côtes dans la propagation de ces diverses ondes.

La connaissance de ces mouvements — dont nous observons seulement la résultante — est d'une importance capitale pour la navigation et pour les travaux maritimes. Mais ce qui intéresse plus particulièrement les géodésiens, c'est le *niveau moyen*, c'est-à-dire la moyenne des hauteurs successives de l'eau, en un point donné, par rapport à un repère fixe.

C'est au niveau moyen de la mer, ai-je dit, que sont rapportés la plupart des nivellements ; mais là ne se borne pas l'utilité de sa détermination.

En effet, la variation lente, avec le temps, de ce niveau moyen dans un même lieu, mettra en évidence les déplacements relatifs du sol et des eaux dans la suite des années, et fournira de précieuses indications touchant l'avenir réservé aux continents actuels.

D'autre part, en déterminant le niveau moyen de la mer en divers points des côtes et en rattachant au réseau général des nivellements les cotes obtenues, on en déduira d'utiles indications sur les dérivations possibles des mers, les unes par rapport aux autres, et, partant, sur la direction et la vitesse des courants marins.

En raison de l'intérêt qu'elles présentent, ces questions sont étudiées, depuis longtemps, dans un grand nombre de stations échelonnées sur toutes les mers.

2^o APPAREILS POUR LA DÉTERMINATION DU NIVEAU MOYEN DE LA MER

(a). *Echelle de port*. — Le plus ancien des procédés en usage pour la recherche du niveau moyen consiste à faire directement, à des intervalles réguliers, sur une échelle de port d'une stabilité assurée, des lectures dont on prend ensuite la moyenne.

Mais ces lectures, toujours incertaines, sont souvent erronées par suite de la négligence de l'observateur ; en tout cas,

ce procédé ne donne de résultats exacts qu'à la condition de prolonger l'expérience pendant une très longue suite d'années.

(b). *Marégraphe*. — On obtient plus de précision en se servant d'un *marégraphe*, appareil constitué, comme on sait, par un flotteur, placé dans un puits communiquant avec la mer et dont les mouvements dans le sens vertical viennent s'inscrire, convenablement réduits, sur un cylindre mù par une horloge.

La cote du niveau moyen est donnée par la hauteur d'un rectangle d'aire équivalente à celle du diagramme tracé par l'appareil. On calcule cette aire, soit au moyen d'une formule géométrique, soit plus simplement à l'aide d'un planimètre. Mais c'est encore là une opération longue et délicate.

(c). *Marégraphe totalisateur*. — En ce qui regarde spécialement le niveau moyen, il est peu de stations ne laissant rien à désirer sous quelque rapport. Ici, c'est un fleuve qui déverse à la surface de la mer des eaux douces plus légères, créant une surélévation anormale de niveau. Ailleurs, c'est le mode même d'observation qui n'offre pas toute l'exactitude désirable.

Pour fournir une base précise aux altitudes des repères du nouveau réseau fondamental, le comité du Nivellement général de la France a fait ériger, en 1884, à Marseille, sur un point dégagé de la côte et à l'abri des eaux douces, une nouvelle station marégraphique (Fig. 18 et 19), où l'on a mis à profit les moyens les plus perfectionnés pour l'enregistrement des mouvements de la mer et pour la détermination du niveau moyen.

L'appareil est un marégraphe totalisateur, système Reitz, modifié sur mes indications (Fig. 20 et 21). Il présente cette particularité essentielle — d'où il tire d'ailleurs son nom — de faire lui-même, à l'aide d'un planimètre (1), le calcul de l'aire des diagrammes au fur et à mesure de leur production, ce qui simplifie énormément le travail tout en augmentant beaucoup les garanties d'exactitude (2).

(1) En réalité, ce planimètre est double, les deux roulettes se contrôlant mutuellement.

(2) Deux autres appareils fondés sur le même principe existent en Europe : l'un à Cadix (Espagne), l'autre dans l'île d'Helgoland (à l'embouchure de l'Elbe).

VUE DE L'OBSERVATOIRE MARÉGRAPHIQUE DE MARSEILLE

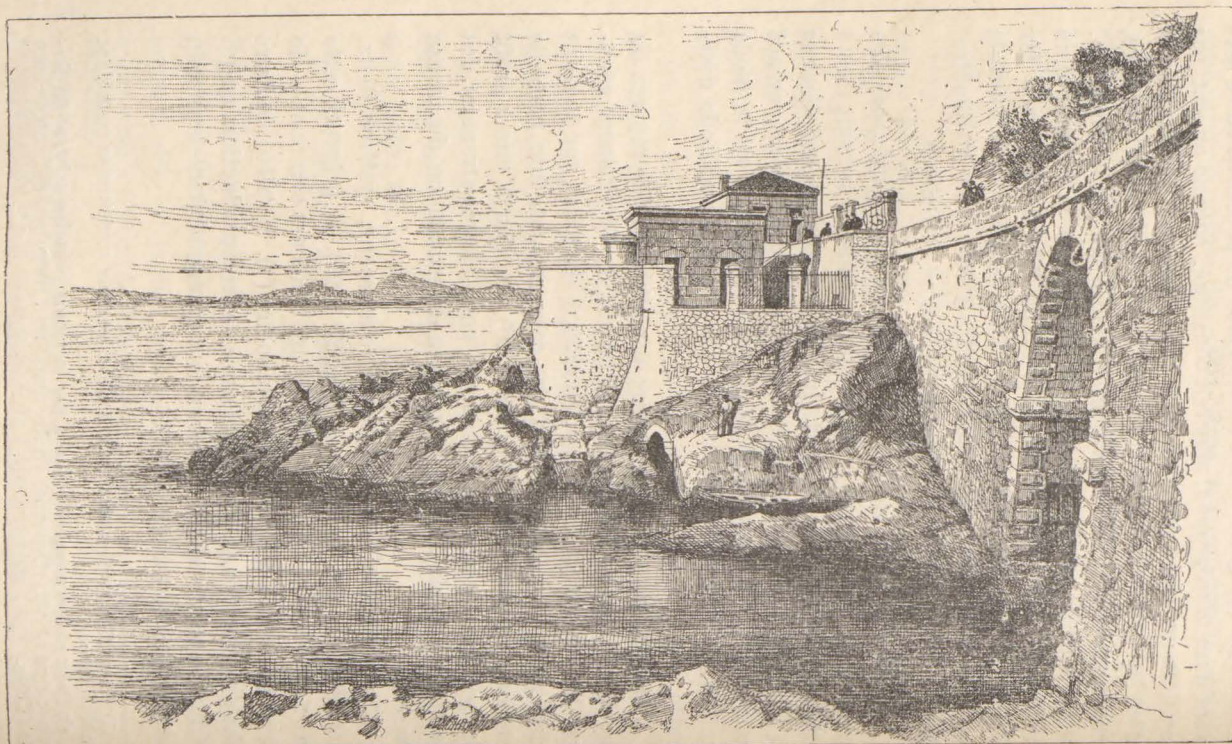
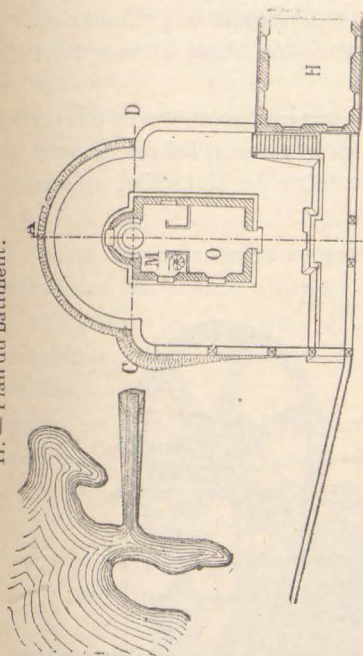


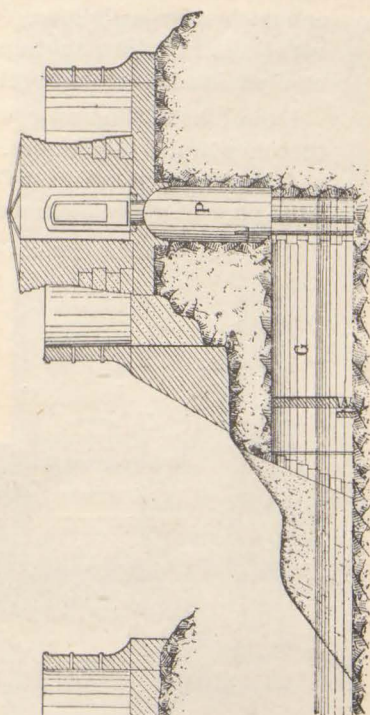
Fig. 18

[OBSERVATOIRE MARÉGRAPHIQUE DE MARSEILLE

II. — Plan du bâtiment.



IV. — Coupe transversale suivant CD.



III. — Coupe longitudinale suivant AB.

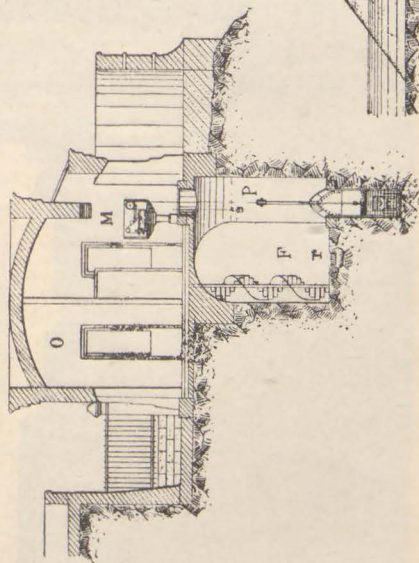
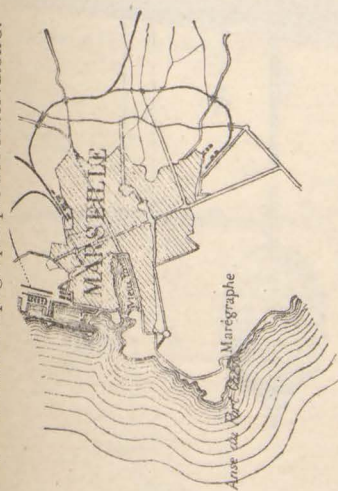


FIG. 19

I. — Situation topographique de l'observatoire.



H, Habitation du gardien.

M, Chambre du marégraphe.

P, Puits communiquant avec la mer par une galerie G, fermée par un écran ajouré destiné à empêcher la propagation de houle dans le puits.

F, Chambre souterraine renfermant le repère fondamental r du nivellement de la France.

de Chine. Une pointe de diamant, fixée sur une crémaillère actionnée par le flotteur, écorne légèrement la pellicule de vernis et grave ainsi sur le papier un sillon blanc d'une netteté et d'une finesse extrêmes (Fig. 22).

Enfin l'installation est complétée par un baromètre et par un thermomètre et registres. Les indications relatives au vent et à la pluie sont prises à l'observatoire de Marseille, mieux situé pour ce genre d'observations.

MARÉGRAPHE TOTALISATEUR DE MARSEILLE

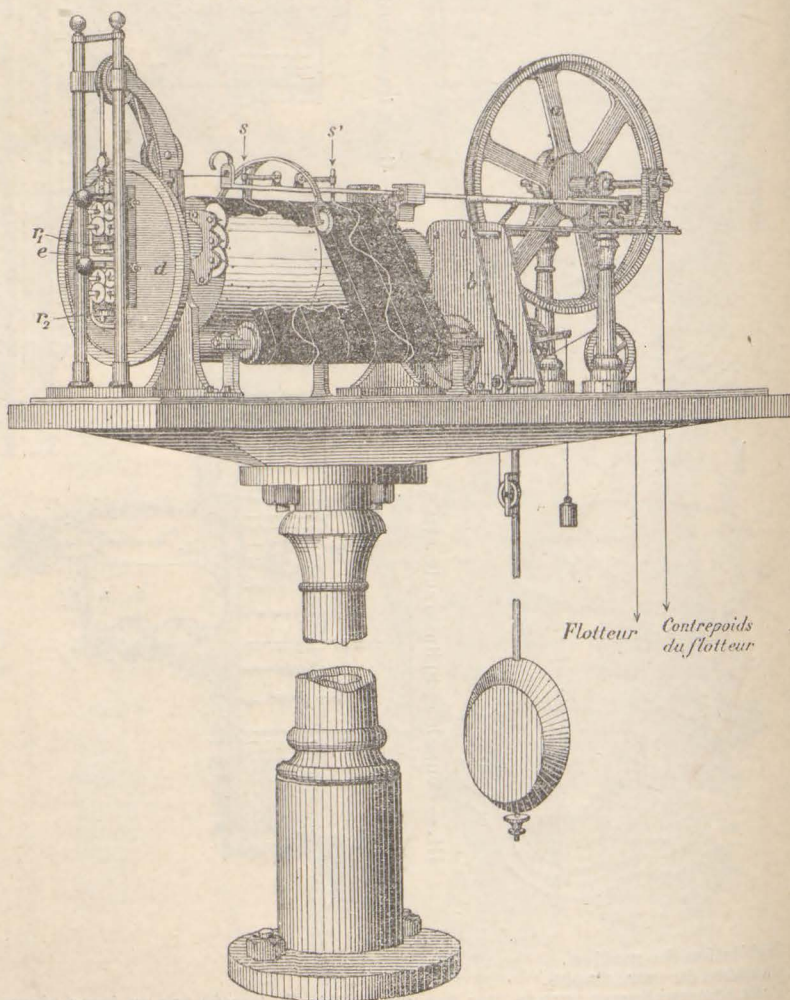


FIG. 20

- | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>a</i> , Poulie motrice. | <i>d</i> , Disque tournant en verre dépoli. |
| <i>s, s'</i> , Stylets gravant la courbe de marée | <i>r, r'</i> , Roulettes totalisatrices |
| | 1, 2, |

(d). *Médimarémètre*. — Le marégraphe totalisateur est, sans conteste, un appareil des plus ingénieux. Mais, par lui-même et par l'installation qu'il exige, cet instrument est fort coûteux, et, par suite, n'aurait pu être multiplié autant qu'il était nécessaire.

J'ai réussi à établir un nouvel appareil, appelé *médimarémètre*, qui échappe à cet inconvénient et qui permet d'établir, sans aucun mécanisme et avec une dépense insignifiante, le niveau moyen de la mer en un point donné.

En procédant au réglage du marégraphe de Marseille, en 1885, j'avais observé que plus on diminuait la section du canal qui met la mer en communication avec le flotteur, moins les petites oscillations dues à la houle apparaissaient sur la courbe enregistrée.

Il me vint alors l'idée qu'en réduisant

CROQUIS SCHÉMATIQUE DU MARÉGRAPHE TOTALISATEUR

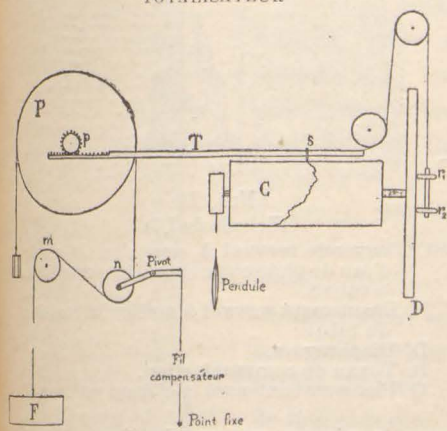


FIG. 21

F, Flotteur.
P, Poulie motrice.
T, Tige porte-style.
S, Style enregistreur.
C, Cylindre d'enregistrement.

D, Disque tournant, en verre dépoli.
r r Roulettes totalisatrices, 1, 2.

SPÉCIMEN DES DIAGRAMMES FOURNIS PAR LE MARÉGRAPHE TOTALISATEUR

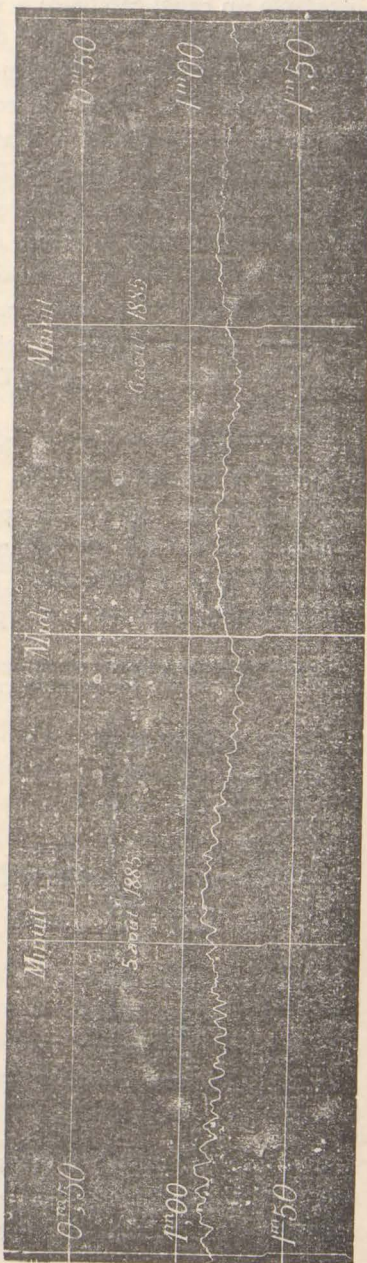


FIG. 22
Echelle de 2/7

davantage encore le diamètre du canal — en employant par exemple un canal capillaire — on pourrait supprimer, dans le tracé de la courbe, l'influence de la marée journalière elle-même, qui, après tout, n'est qu'une houle un peu plus longue, ayant une période d'une demi-journée, au lieu de quelques secondes. On obtiendrait ainsi le niveau de la mer affranchi de la principale des causes qui le font varier ; autrement dit, on aurait directement le niveau moyen journalier de la mer.

Pour réaliser cette conception, j'ajustai à la base d'un tube de cuivre un vase poreux de pile Bunsen, et je fixai cet appareil rustique dans le puits même du marégraphe totalisateur. L'expé-

APPAREIL DÉMONSTRATIF DU PRINCIPE FONDAMENTAL DU MÉDIMARÉMÈTRE

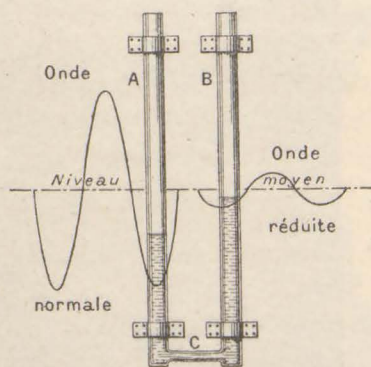


FIG. 23

C, Canal capillaire

MÉDIMARÉMÈTRE

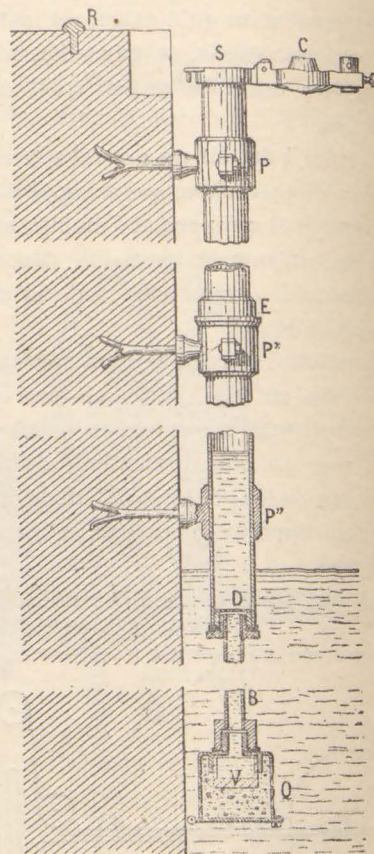


FIG. 24

(Echelle de 1/5)

- C, Couvercle servant à empêcher la chute d'eau de pluie ou de corps étrangers dans le tube S.
- E, Epaulement servant à arrêter la position du tube.
- D, Diaphragme.
- B, Tuyau de communication.
- Q, Plongeur contenant la cloison poreuse V.

rience ne tarda pas à montrer que le niveau moyen de l'eau coïncidait exactement avec le niveau moyen déduit des indications du totalisateur. Le problème était résolu.

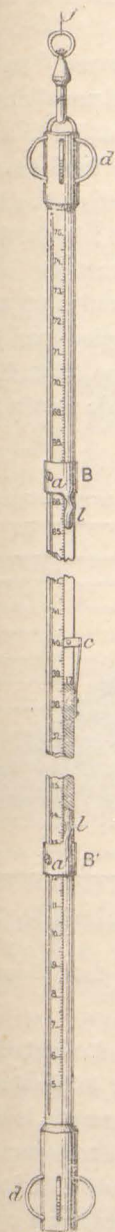
SONDE DU
MÉDIMARÈMÈTRE

FIG. 25
(Echelle de 2/5)
B, B', Bagues servant à fixer le papier sensible.
c, Poinçon de repérage.

Le Médimarémètre est basé sur ce principe qu'une onde liquide se transmettant par un canal capillaire, ou mieux à travers une paroi poreuse, diminue d'amplitude et se trouve retardée dans ses phases, *sans que le niveau moyen éprouve de changement.*

Ce principe que la théorie explique (1) se démontre aisément au moyen de l'appareil représenté à la page précédente (Fig. 23). Cet appareil se compose de deux tubes communiquant ensemble par un canal capillaire. Par un mécanisme spécial, le niveau du liquide dans le tube de gauche est animé d'une oscillation régulière de 30 centimètres environ d'amplitude (c'est la dénivellation moyenne de la marée à Marseille); dans l'autre tube, on voit l'eau se déplacer de 10 à 15 millimètres seulement de part et d'autre du niveau moyen, avec un retard de près d'un quart de période dans les phases. Une réduction plus forte de l'amplitude serait facile à obtenir, mais elle aurait l'inconvénient de masquer la relation existant entre les mouvements de l'eau dans les deux tubes.

Quant au médimarémètre, dans sa forme définitive, il se compose (Fig. 24) d'un tube étanche que l'on fixe verticalement dans un puits communiquant avec la mer, ou contre un mur de quai. Ce tube est en relation, par un tuyau, avec un *plongeur* immergé au-dessous du niveau des plus basses mers.

Ce plongeur est divisé en deux parties par une cloison poreuse en porcelaine dégourdie. Le compartiment inférieur est rempli de sable et son enveloppe percée latéralement de trous pour l'accès de l'eau. La surface poreuse est réglée de manière que, dans le tube, la marée journalière soit réduite à une oscillation insignifiante.

Une observation par jour suffit, dès lors, pour

(1) Voir à ce sujet *Notes sur la détermination du niveau moyen de la mer à l'aide du médimarémètre*, par Ch. Lallemant. (Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, Séances des 28 mai et 11 juin 1888).

déterminer la variation lente du niveau intérieur avec le temps.

La mesure de la hauteur de l'eau s'effectue au moyen d'une sonde divisée (Fig. 25), sur laquelle on fixe latéralement, au moyen de bagues mobiles, une bande de papier sensibilisé au sulfate de fer et à la noix de galle. On descend à fond cette sonde dans le tube, jusqu'à ce qu'elle vienne buter contre la base; une ou deux secondes après, on la remonte; la partie mouillée du papier est devenue noire, ce qui permet de lire facilement la cote de l'eau. En rapprochant les bandes et en alignant les points de repère marqués dans le papier par le poinçon de la sonde, on constitue un diagramme (Fig. 26) qu'il suffit de réduire au dixième, par exemple, et de planimétrer ensuite pour en déduire le niveau moyen.

MÉDIMARÉMÈTRE DE MARSEILLE. — VARIATION DU NIVEAU MOYEN DIURNE

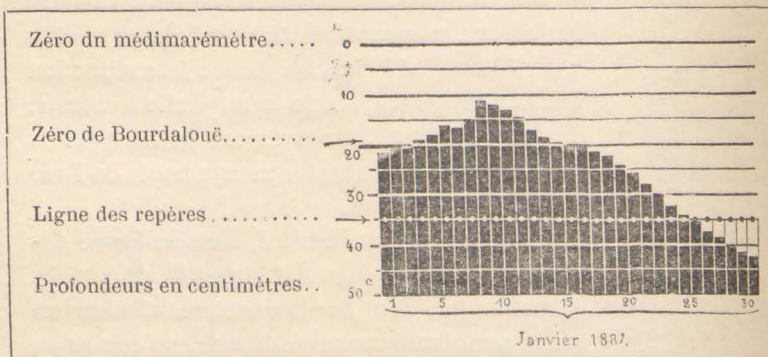


FIG. 26

Diagramme obtenu par juxtaposition des bandes impressionnées et réduction du tout à l'échelle de 1/15.

Nota. — Dans le médimarémètre de Marseille, le premier qui ait été construit, le zéro de l'échelle se trouve à l'extrémité supérieure de la sonde.

J'ai dit que, dès 1885, un médimarémètre avait été installé à Marseille, dans le puits même du marégraphe totalisateur. Depuis cette époque — comme le montre, par exemple, le diagramme ci-après (Fig. 27), relatif à une période de trois années et demie d'observations — le niveau moyen calculé à la fin de chaque mois, d'après les indications de cet appareil, n'a cessé de concorder d'une manière satisfaisante avec le niveau moyen donné par le marégraphe totalisateur. Ce résultat, obtenu sans

que le plongeur ait subi aucun nettoyage, prouve que l'engorgement du filtre par les végétaux et les animalcules marins n'est ni aussi rapide ni aussi dangereux qu'on aurait pu le craindre à priori.

RÉSULTATS DONNÉS PAR LE MÉDIMARÉMÈTRE DE MARSEILLE

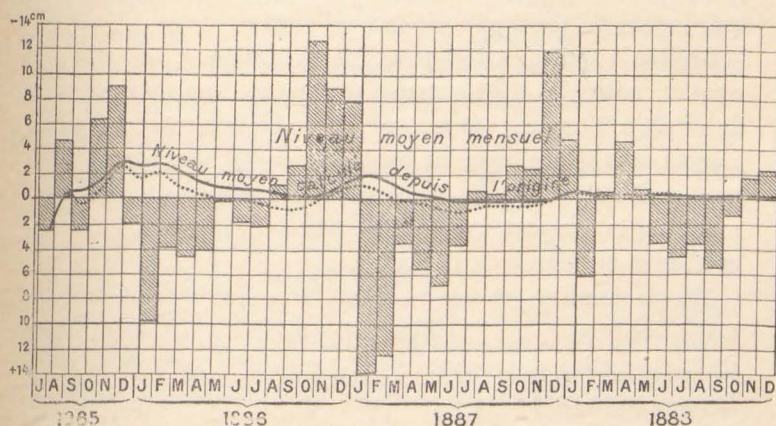


FIG. 27

Niveau moyen } D'après le médimarémètre (trait plein).
 — marégraphe totalisateur (trait pointillé).

Quatorze médimarémètres, établis par le Service du Nivellement général, fonctionnent aujourd'hui sur les côtes françaises de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée (Fig. 2). Quatre autres de ces appareils ont été installés sur le littoral de l'Algérie et de la Tunisie, à Oran, Philippeville, Bône et la Goullette, par le Service géographique de l'Armée et par celui du Nivellement. La Belgique en a également établi un à Ostende. Enfin, le Danemark, la Roumanie, l'Italie, le Tonkin et le Chili, en ont placé une dizaine sur les côtes de la mer du Nord, de la mer Noire, de l'Adriatique, de la Méditerranée et du Pacifique.

3° UNIFORMITÉ DU NIVEAU DES MERS

Tous les marégraphes et médimarémètres installés sur les côtes de l'Europe se trouvent reliés au réseau général des nivellements de précision ; les hauteurs du niveau moyen des

divers ports peuvent donc être rapportées à une même origine et facilement comparées entre elles

A ce point de vue, d'intéressants résultats ont déjà été obtenus. Ainsi, j'ai réussi à prouver que la plupart des mers qui baignent l'Europe ont le même niveau, à quelques centimètres près (1). Cette constatation est venue détruire une croyance qui, jusque là, paraissait solidement établie.

D'après l'ancien nivellement de Bourdaloué, en effet, il existait, entre la Méditerranée et l'Océan, une dénivellation de 0^m80 à 1 mètre; plus tard, les nivellements espagnols avaient donné un résultat analogue entre Alicante et Santander. Ce fait paraissait d'ailleurs s'expliquer tout naturellement par la comparaison des densités de l'eau de mer de part et d'autre du détroit de Gibraltar.

J'ai pu montrer que ces résultats illusoire étaient dus, les uns à des erreurs systématiques des nivellements ou à l'oubli de la correction provenant de la forme ellipsoïdale de la terre, les autres au caractère superficiel des observations faites sur la salure de la mer.

Ainsi, comme au canal de Suez en 1848, s'est trouvée de nouveau réhabilitée la vieille hypothèse de l'uniformité du niveau des mers, un instant abandonnée sur la foi de mesures inexactes.

V. — Résumé et conclusions

Il me reste à récapituler en quelques mots les résultats obtenus et l'œuvre accomplie jusqu'à ce jour par le Service du Nivellement général de la France.

En treize années, de 1884 à 1897, le réseau des nivellements exécutés sur notre territoire a été porté de 15,000 kilomètres (développement du réseau de Bourdaloué) à 49,000 kilomètres, soit un gain de 34,000 kilomètres.

(1) Voir : *Note sur le zéro international des altitudes*, par Ch. Lallemand. (Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris, 1890, et Revue Scientifique, 1890).

Note sur l'unification des altitudes européennes, par Ch. Lallemand. (Comptes-rendus de l'Association géodésique internationale, conférence de Fribourg, 1890).

Ultérieurement, M. le Dr Borsch (*Vergleichung der Mittelwasser*, etc, Berlin, 1891), est arrivé à la même conclusion.

On a commencé la publication d'un *Répertoire graphique* qui désigne, à l'aide d'une carte et d'un dessin, l'emplacement de tous les repères, de manière à permettre de les retrouver sans difficulté. Ce répertoire, dont les premières livraisons ont déjà paru, remplacera avantageusement le catalogue simplement numérique de Bourdalouë.

Au point de vue de la précision obtenue, les nouvelles opérations ne le cèdent en rien aux meilleurs nivellements faits à l'étranger ; l'exactitude du nouveau réseau de 1^{er} ordre est environ triple de celle du réseau de Bourdalouë.

En d'autres termes, pour deux points distants d'un kilomètre, la différence des altitudes n'est pas affectée, en moyenne, d'une erreur accidentelle probable supérieure à 0^{mm}, 8, alors que cette même erreur était de deux à trois millimètres environ pour les opérations de Bourdalouë (1).

D'autre part, l'erreur systématique probable du nouveau réseau est seulement de 0^{mm}, 12 par kilomètre, en moyenne.

En tenant compte des erreurs systématiques, l'erreur probable de la différence de niveau trouvée entre Marseille et Dunkerque ne dépasse pas 6 centimètres.

Ce supplément de précision n'a été acheté par aucun sacrifice d'argent ; au contraire, tandis que le nivellement de Bourdalouë avait été payé à forfait, à raison de 55 francs le kilomètre, les nouvelles opérations coûtent moins de 35 francs.

Ce résultat est dû, sans doute, aux perfectionnements apportés dans les instruments et les méthodes d'opérations et de calcul ; mais il est attribuable aussi, pour une bonne part, au système de rémunération du personnel des brigades. En dehors du salaire journalier, les opérateurs perçoivent, en effet, une prime importante, qui croît avec la longueur nivelée par eux. Cette prime diminue quand les résultats ne sont pas suffisamment corrects, le travail, dans ce cas, devant être recommencé sans que, la seconde fois, il en soit tenu compte dans le calcul du salaire. Les opérateurs sont donc également intéressés à faire bien et à faire vite.

(1) Elle est de 0^{mm}, 8 pour le réseau prussien, de 1^{mm}, 00 pour le nivellement austro-hongrois et de 1^{mm}, 30 pour le réseau espagnol.

Les procédés du Nivellement général de la France ont été adoptés par le Service géographique de l'Armée française, pour le nivellement de précision de l'Algérie et de la Tunisie actuellement en cours d'exécution.

Plusieurs instituts géographiques militaires étrangers les ont de même adoptés, en tout ou en partie, notamment ceux de Russie, de Belgique, de Roumanie et d'Italie.



DEUX INSCRIPTIONS

RELATIVES A DES GÉNÉRAUX POMPÉIENS

I

Le Musée du Louvre possède le moulage d'une inscription trouvée par le capitaine Lachouque à Kourba, en Tunisie, l'antique *Curubis*. Ce moulage a été exécuté dans les ateliers du Musée, sur un estampage obligeamment communiqué par M. R. Cagnat, membre de l'Institut ; il est actuellement exposé dans la salle consacrée aux antiquités africaines (1).

L'inscription estampée par le capitaine Lachouque n'était pas inédite. Elle avait été vue et signalée pour la première fois par François Ximénès (2), frère de la Merci, qui parcourait la Régence de Tunis entre les années 1724 et 1735. Mais la copie prise par ce religieux était à la fois incorrecte et incomplète ; la pierre se trouvait alors placée dans l'intérieur d'une mosquée où il était impossible à un chrétien de l'étudier à loisir. Au commencement de l'année 1895, Michel Bréal, en annonçant à l'Académie la découverte du capitaine Lachouque, a publié le texte d'une façon définitive (3). L'intérêt particulier qu'il présente autorise à en parler de nouveau. Le document est assez important pour fixer l'attention des archéologues :

P · ATTIVS · P · F · VAARVS · LEG · PRO · PR
C · CONSIDIVS · C · F · LONGVS · LEG · PRO · PR ·
MVRVM · TVRRES · POSTEICVVS
FOSSAM · FACIVNDVM · COER ·
T · TETTIVS · T · F · VEL · PRAEFECTVS

(1) *Catalogue sommaire des marbres antiques du Louvre*, n° 1864.

(2) *Corp. inscr. latin.*, vol. VIII, n° 979.

(3) *Inscription de Curubis* dans les *Comptes-rendus de l'Académie des Inscriptions*, 1895, p. 31 à 34. — Ce texte a été l'objet d'un nouveau commentaire de Th. Mommsen, dans l'*Hermès*, vol. XXX, p. 456 et suiv.

P(ublius) Attius, P(ublii) f(ilius), Vaarus, leg(atus) pro pr(aetore), G(aius) Considius, G(aii) f(ilius), Longus, leg(atus) pro pr(aetore), murum, turres, posteicuus, fossam faciundum coer(averunt).

T. Tettius, T(iti) f(ilius), Vel(ina tribu), praefectus.

Les particularités grammaticales du texte ont été expliquées par Bréal; il n'y a pas lieu d'y revenir. Ces particularités suffiraient à classer l'inscription parmi les rares documents épigraphiques remontant aux derniers temps de la République romaine si les deux personnages mentionnés en tête, P. Attius Varus et C. Considius Longus, n'étaient pas très connus comme partisans de Pompée. Le document appartient donc au temps de la rivalité de César et de Pompée, à cette époque dramatique et troublée qui précéda immédiatement l'Empire et pendant laquelle l'Afrique eut aussi à souffrir des malheurs de la guerre civile.

T. Tettius, désigné à la dernière ligne par le titre de *praefectus* est le commandant de la garnison de Curabis; il était chargé de défendre la ville et de surveiller les travaux de fortification.

Ce que l'on sait de chacun des deux premiers personnages a été nettement établi par Pallu de Lessert dans les biographies qu'il a consacrées aux gouverneurs de l'Afrique proconsulaire (1).

Attius Varus (2) nous est connu par Cicéron (3), Appien (4), Lucain (5), César (6) et Dion (7). Il avait été envoyé une première fois en Afrique dès l'année 55 av. J.-C. Pendant ce premier séjour, il acquit une connaissance approfondie des

(1) Pallu de Lessert, *Fastes des provinces africaines sous la domination romaine*, t. I, p. 37 à 44.

(2) Borghesi, *Oeuvres*, t. II, p. 151, lui donne à tort le prénom *Gaius*. Notre inscription confirme le prénom *Publius* donné par Dion Cassius (XLI, 41): *Publius Attius Varus* qui tunc iis locis praerat....

(3) *Pro Ligario*; *Ad Atticum*, II, passim.

(4) *De bellis civilibus*, II, 44, 87, 105.

(5) II, 466.

(6) *De bello civili*; *De bello africano*; *De bello hispaniensi*; passim.

(7) XLI, 41.

hommes et des choses du pays, connaissances qui devaient lui être plus tard d'une grande utilité. Au début de la guerre civile, pendant les premiers jours de l'année 49, il se range du côté de Pompée et organise la résistance en Italie contre César; ses efforts ne sont pas couronnés de succès. Abandonné par ses soldats, chassé d'Auximum par les décurions, il s'embarque pour l'Afrique et arrive à Utique au commencement d'avril : le gouverneur en exercice, Considius Longus, était absent de la province. Attius Varus profite de cette absence pour s'emparer du pouvoir ; il prend l'*imperium* ; il déploie, dans cette circonstance, toute son énergie et toute son activité. Grâce à sa connaissance du pays, il y asseoit promptement son autorité, et lorsque le nouveau gouverneur, désigné par le Sénat, L. Aelius Tubero, se présente en vue d'Utique, Varus ne lui permet ni de prendre terre, ni de renouveler la provision d'eau de son navire, ni même de débarquer son fils très gravement malade (1).

Sur ces entrefaites, C. Scribonius Curio, chargé par César d'enlever aux Pompéiens la Sardaigne et l'Afrique, s'empare sans peine de la première de ces provinces, passe en Sicile et se prépare à attaquer la seconde. Avec deux légions seulement, il traverse le détroit qui sépare la Sicile de l'Afrique et débarque à Aquilaria (2), près de la pointe du cap Bor, à 22 milles de Clupea (3). La fortune favorise d'abord son audace ; il défait les Numides, puis les troupes de Varus qui court lui-même les plus grands dangers. Encouragé par ces premiers succès, il marche sur Utique et vient mettre le siège devant cette ville. Mais il se laisse entraîner dans une embuscade que lui tend le roi de Numidie sur les bords du Bagrada : sa petite armée y est complètement défaite ; il y est tué et sa tête est portée à Juba.

La victoire du Bagrada ranima les espérances du parti Pompéien. Pendant deux années, l'Afrique jouit d'une tran-

(1) L'ancien légat de Considius Longus, conservé par Varus, Q. Ligarius, fut chargé de s'opposer au débarquement de Tubéron. Accusé plus tard, en raison de ces faits, Ligarius fut défendu par Cicéron (*Pro Ligario*) et absous.

(2) Aujourd'hui El-Haouriah.

(3) Kelibia. — Clupea était alors occupée par L. Caesar qui, à l'arrivée de Carion, abandonna la place. L. Caesar fut tué plus tard, en 46, par ordre du dictateur. Cf. Dion, XLI, 41 et XLIII, 12.

quillité relative jusqu'à l'arrivée de César en 46. C'est probablement pendant cette période de calme (de 48 à 46) que furent élevées les fortifications de Curubis dont parle notre inscription. La partie de la côte d'Afrique qui regarde la Sicile était la plus exposée à un débarquement des Césariens; elle fut mise en état de défense et couverte de forteresses. Lorsque la flotte de César, venant de Lilybée, s'approche de cette côte, elle passe en vue de Clupea et de Neapolis (1), et par conséquent devant Curubis, située entre ces deux villes.

Dans l'inscription de Curubis, P. Attius Varus et C. Considius Longus sont qualifiés *legati pro praetore*. Ils étaient donc les légats d'un troisième personnage qui n'est pas nommé dans le texte. Ce personnage ne peut être que Q. Caecilius Metellus Pius Scipio (2), qui était arrivé en Afrique en 48, après la bataille de Pharsale, avec les principaux chefs du parti constitutionnel. On sait que Caton fit alors donner à Scipion, malgré son incapacité notoire, le commandement suprême des forces pompéiennes en Afrique et que, à partir de ce moment, Varus fut obligé de se contenter du second rang. Il devient donc évident que l'inscription ne peut appartenir à l'année 49 (3). En effet, ainsi que nous l'avons dit plus haut, Varus, en 49, était maître du gouvernement de la province.

En lisant le récit de la campagne de César en Afrique il est facile d'établir le rôle joué par chacun des deux légats de Scipion.

Le premier, P. Attius Varus, s'était réservé le commandement de la flotte. Au commencement de la campagne il passe une partie de l'hiver devant Utique ou reste en observation à l'entrée du golfe de Carthage. Pendant que les deux armées sont aux prises autour de Ruspina (4) et d'Uzitta (5), il croise

(1) Kelibia et Nabel. — *De bello afric.* c. 2; Clupeam classe praetervehitur, deinde Neapolim; complura praeterea castella et oppida non longe a mari relinquit.

(2) Cf. Pallu de Lessert, *Op. cit.*, p. 45.

(3) Cf. *Comptes rendus de l'Acad. des Inscr.*, 1895, p. 34.

(4) Monastir.

(5) Près de Monastir.

devant les Aegimures (1), à l'endroit même où Curion avait débarqué, s'efforçant d'empêcher l'arrivée des renforts et des secours que César attend de Sicile. Cette position, à l'extrémité de la pointe (2) qui s'avance dans la direction de Lilybée (3), lui permettait de surveiller en même temps la côte septentrionale entre Utique et le cap Bon, et la côte orientale entre le cap Bon et Hadrumète. Il pouvait ainsi se porter promptement sur un point quelconque de ces deux rivages.

Mais les Césariens trompent sa surveillance : deux légions arrivent de Sicile pour renforcer l'armée de ses adversaires. A cette nouvelle il se dirige en toute hâte vers Hadrumète (4) avec 55 navires. Là il apprend qu'une partie des vaisseaux de César, dispersés par la tempête, cherche à se rallier devant Leptis (5) ; il s'y rend avec toute sa flotte, surprend au large plusieurs bateaux de transport, les incendie et s'empare de deux galères à cinq rangs de rames. César accourt aussitôt à Leptis ; il relève promptement le courage des siens. Avec sa décision ordinaire il réunit ce qui lui reste de navires, se met à la poursuite de Varus, lui enlève ses prises et le force à se réfugier dans le port d'Hadrumète. Non content de ce premier succès, il passe la nuit en mer et le lendemain, dès la pointe du jour, il met le feu aux bateaux de transport pompéiens, restés à l'ancre devant Hadrumète, les repousse dans le Cothon, puis regagne son camp après cet audacieux coup de main.

C'est là tout ce qu'on sait du rôle d'Attius Varus pendant la guerre d'Afrique. Après la bataille de Thapsus il se réfugia en Espagne ; il y reprit courageusement les armes pour défendre son parti et fut tué à la bataille de Munda, près de Cordoue, le 17 mars 45.

Le second, C. Considius Longus, était, comme nous l'avons dit plus haut, gouverneur de la province d'Afrique, au commencement de l'année 49, au moment où la guerre civile

(1) Djamour.

(2) Promontoire de Mercure.

(3) Marsala.

(4) Sousse.

(5) Lamta.

éclata. Il avait quitté sa province et en avait confié le gouvernement à son légat Ligarius. Lorsque les événements le forcèrent à rejoindre son poste, il trouva sa place occupée par Attius Varus. Sans doute un compromis s'établit entre les deux hommes, car ils ne se retirèrent ni l'un ni l'autre. Considius paraît avoir été chargé de la défense intérieure dans la partie orientale de la province, pendant que Varus opérait avec la flotte sur toute la ligne des côtes.

Lorsque César, parti de Lilybée, débarque en Afrique, il trouve, à Hadrumète, Considius Longus commandant la garnison de cette ville (1). Considius avait avec lui 2 légions et 1,200 cavaliers (2). Le lieutenant de César, Plancus, envoie dans la place un prisonnier porteur d'un message à l'adresse de Considius. — De qui est cette lettre ? demande Considius. « *Undè istas ?* ». Le prisonnier lui répond : « *Imperatore a Caesare* ». Alors Considius lui dit : « *Unus est Scipio imperator hoc tempore populi romani* » (3). Scipion est actuellement le seul chef qui tienne ses pouvoirs du peuple romain ! — Et il fait mettre à mort le malheureux messager. Ce fait établit bien quelle était la situation de Considius par rapport à Scipion, situation conforme à celle qui est indiquée par l'inscription de Curubis.

L'attitude énergique de Considius força César à s'éloigner d'Hadrumète.

Peu de temps après les habitants d'Achulla (4) ayant pris le parti de César, Considius marche contre eux avec 8 cohortes de mercenaires Numides et Gétules (5). Les assiégés, sous la conduite de C. Messius, résistent vaillamment ; ils lui font subir de grandes pertes et le placent dans une position si critique que, pour ne pas compromettre ses troupes, il se voit contraint de regagner Hadrumète en faisant un détour par les états de Juba.

(1) *De bello afr.* 3... Hadrumetum... ubi praesidium erat adversariorum cui praeerat Considius.

(2) *Ibid.*, 33.

(3) *Ibid.*, 4.

(4) El-Alia ou Henchir Badria.

(5) *De bello afr.* 33.

Plus tard, César se présente devant Thysdrus (1) ; Considius Longus était enfermé dans la place avec une forte garnison et une troupe de gladiateurs ; César s'éloigne sans l'attaquer (2). Mais après la bataille de Thapsus (3) il envoie Cn. Domitius Calvinus investir la ville avec deux légions. Considius, épouvanté par l'effroyable défaite de son parti et perdant tout espoir dans l'avenir, quitte Thysdrus en secret. Les gens de son escorte, des barbares pour la plupart, tentés par l'argent qu'il emportait avec lui, le massacrent pendant sa fuite.

Ces deux personnages, on le voit, ont donc été très activement mêlés à la guerre civile ; mais, il est bon de le répéter, ils ne peuvent avoir porté le titre de légats qu'après l'arrivée de Scipion en Afrique, c'est-à-dire après le mois d'août 48. C'est donc entre cette date et celle du 6 avril 46 (bataille de Thapsus), jour où les Pompéiens furent définitivement chassés d'Afrique, qu'il faut placer les travaux des fortifications de Curubis.

Il est d'ailleurs assez curieux de constater que César, un an à peine après la victoire de Thapsus, fit remettre en état les fortifications élevées par ses adversaires. Ce fait nous est révélé par une inscription découverte près de Curubis (4), dans les ruines d'un aqueduc antique.

C · CAESARE · IMP · COS · II*ii*
 L · POMPONIVS · L · L · MALC*us*
 DVO · VIR · V̄
 MVRVM · OPPIDI · TOTVM · EX · SAXO
 QVADRATO · AEDIFIC · COER

C. Caesare imp(eratore) co(n)s(ule) II[ii], L(ucius) Pomponius, L(ucii) libertus), Malcus duovir V murum oppidi totum ex saxo quadrato aedifi(candum) coer(avit).

(1) El-Djem.

(2) *De bello afric.*, 76.

(3) Cap Dimàs.

(4) *Corp. inscr. latin.*, vol. VIII, n° 977.

L'inscription est de l'année 45. C'est le duumvir en exercice, L. Pomponius Malcus qui a la responsabilité des travaux. Il n'est pas sans intérêt de remarquer sa qualité d'affranchi : les duumvirs de cette condition sont extrêmement rares. En expliquant la *lex coloniae Genetivae* Th. Mommsen a établi que les premiers magistrats des colonies juliennes, au moment de la création de ces colonies, étaient pris aussi bien parmi les *libertini* que parmi les *ingenui* (1). On sait que Curubis reçut des colons envoyés par le dictateur et que la ville, à partir de ce moment, s'appela officiellement *colonia Julia Curubis* (2).

Nous possédons un exemple analogue pour la ville voisine de Clupea. Une inscription découverte à Formiae, en Italie, mentionne un certain M. Caelius Phileros qui, simple affranchi, remplit néanmoins un certain nombre de fonctions municipales, fut édile à Carthage et deux fois duumvir à Clupea (3).

II

En même temps que le capitaine Lachouque retrouvait à Kourba la curieuse inscription dont il vient d'être question, on découvrait à Marsala un autre texte presque contemporain qui se rapporte au seul chef républicain resté vivant après la bataille de Munda, à Sextus Pompée. C'est en construisant un établissement de vins que M. Carlo Anselmi a mis la main sur ce rare document épigraphique qui a été acquis par le Musée National de Palerme. Il a été immédiatement publié, avec un fac-similé photographique, par M. A. Salinas, conservateur de cet établissement (4) :

MAG · POMPEIO MAG · F · PIO IMP · AVGVRE
COS · DESIG PORT a M · ET TVRRES
L · PLINIVS · L · F · RVFVS · LEG · PRO · PR · PR · DES · F · C ·

A la première ligne les lettres MA et VR sont liées.

(1) *Ephemeris epigraphica*, II, p. 133.

(2) *Corp. inscr. latin.*, vol. VIII, n° 980.

(3) *Ibid.* vol. X, n° 6104. Cf. Henzen, *Bullet. dell' Istituto*, 1873, p. 87.

(4) *Notizie degli scavi*, décembre 1891, p. 389. Th. Mommsen en a repris l'étude dans l'*Hermes*, vol. XXX, p. 460 à 462.

Magn(o) Pompeio, Magn(i) filio, Pio imp(eratore), augure, co(n)s(ule) desig(nato), por[ta]m et turres L(ucius) Plinius, L(ucii) filius, leg(atus) pro pr(aetore), pr(aetor) des(ignatus) f(aciendum) c(orravit).

Sextus Pompée apparaît en tête du texte. Ses noms mis à l'ablatif indiquent sa situation de général en chef : *Magno Pompeio Pio imperatore* est l'équivalent de la formule *C. Caesare imperatore* de la seconde inscription de Curubis. Il est remarquable, et il y a lieu de constater, que le prénom *Sextus* est supprimé et que le surnom *Magnus* est placé en tête comme un prénom.

Sans doute cette inscription a été gravée après la paix boiteuse de Misène qui fut conclue en l'année 39 et par laquelle Sextus Pompée restait maître de la Sicile, de la Corse et de la Sardaigne. Il s'était fait une flotte considérable qui lui assurait l'empire de la Méditerranée : la possession de ces trois îles le mettait donc à même d'affamer l'Italie en interceptant les arrivages de blé. Aussi la paix fut-elle promptement rompue. Pendant plus de deux années, la marine d'Octave, tantôt battue par les lieutenants de Sextus Pompée, tantôt dispersée par la tempête, eut à subir une série ininterrompue de revers. Le 3 septembre de l'année 36, grâce à l'opiniâtreté et au courage d'Agrippa, le parti l'ompéien fut enfin vaincu définitivement et la flotte de Sextus Pompée complètement détruite à Nauloque, près de Messine. C'est pendant cette période, entre l'année 39 et le 3 septembre 36, que l'inscription de Marsala a été gravée.

L. Plinius Rufus, qui apparaît ici avec ses noms complets, joua un rôle fort important pendant cette période. Lorsque les triumvirs se décidèrent à marcher ensemble contre Sextus Pompée, ce fut lui qui tint tête dans Lilybée, aujourd'hui Marsala, à Lépide, arrivant d'Afrique avec des forces considérables : il fut assiégé dans cette ville. D'accord avec Appien (1), le nouveau document nous montre Plinius Rufus, lieutenant de Sextus Pompée et commandant de Lilybée. C'est en cette

(1) *De bellis civil.* V, 97 et suiv., 122.

double qualité qu'il fit exécuter les fortifications dont il s'agit (1).

L'importance de Lilybée, au point de vue militaire, pour les relations avec l'Afrique, est mise une fois de plus en pleine lumière. Cette ville avait été la principale forteresse de Carthage en Sicile. Sous la domination romaine elle servit de point de départ aux attaques dirigées contre l'Afrique. Comme nous l'avons dit en parlant de l'inscription de Curubis, c'est de Lilybée que César était parti pour aller combattre les Pompéiens en Afrique ; c'est là que, par un mouvement inverse, Lépide arrive avec ses légions africaines pour abattre la puissance de Sextus Pompée.

N'est-il pas intéressant que deux documents contemporains, tous deux d'un intérêt capital pour l'histoire des guerres civiles de la fin de la République, reparaissent au même moment, l'un en Afrique et l'autre en Sicile, sur deux rivages opposés et voisins où se sont déroulés les événements importants dont nous devons la connaissance aux écrivains anciens ? Ces pierres viennent confirmer l'exactitude du récit des historiens.

Le hasard a quelquefois des attentions providentielles.

A. HÉRON DE VILLEFOSSE.

(1) Appian. loc. cit... Pompeius vero opposuit Plinium ad Lilybaeum...
Orientale autem occidentalemque Siciliae latera praesidiis muniit.

DEUX NOUVEAUX PROCONSULS

DE LA PROVINCE D'AFRIQUE

Le savant livre de M. Pallu de Lessert sur les gouverneurs de la province romaine d'Afrique vient à peine de paraître qu'il y a déjà lieu de le compléter, tant les choses vont vite à cette époque de recherches ininterrompues et de publications incessantes. Deux additions importantes viennent de nous arriver d'Asie-Mineure; je voudrais les signaler brièvement dans cet article : l'Asie et l'Afrique s'uniront ainsi pour fêter le vingtième anniversaire de la Société d'Oran.

I

La première de ces inscriptions nouvelles a paru en 1896 dans une publication allemande (1). Elle provient d'Aïdin, l'ancienne Tralles. C'est une dédicace de statue, dont le début manque :

ΦΙΛΙΠΠΟΥ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΣΤΟΥ
ΥΠΑΤΙΚΟΥ ΑΔΕΛΦΙΔΗΝ
ΦΛΑΒΙΟΥ ΑΝΤΩΝΕΙΝΟΥ
ΥΠΑΤΙΚΟΥ ΑΝΘΥΠΑΤΟΥ
ΑΦΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΛΑΒΙΟΥ
ΔΑΜΙΑΝΟΥ ΥΠΑΤΙΚΟΥ
ΚΑΙ ΦΛΑΒΙΟΥ ΦΛΙΔΡΟΥ
ΥΠΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΣΥΝΓΕΝΗΝ ΜΕΝΥΛΛΙΟΥ
ΑΤΤΑΛΟΥ ΥΠΑΤΙΚΟΥ
ΑΝΘΥΠΑΤΟΥ ΑΣΙΑΣ
ΑΝΕΨΙΔΗΝ ΚΛΑΥΔΙΟΥ
ΑΤΤΑΛΟΥ ΠΑΤΕΡΚΛΙΑ
ΝΟΥ ΥΠΑΤΙΚΟΥ
ΗΓΕΜΟΝΟΣ ΒΕΙΘΥΝΙΑΣ

[Une telle, fille ou femme ?] de..... Philippus, l'éminent consulaire; nièce de Flavius Antoninus, consulaire, proconsul

(1) Mittheilungen des Kais. Arch. Instituts (Athen. Abtheilung), 1896, p. 112.

d'Afrique, de Flavius Damianus, consulaire, de Flavius Phaeder, consulaire; parente de Menyllius Attalus, consulaire, proconsul d'Asie; cousine de Claudius Attalus Paterclianus, consulaire, gouverneur de Bithynie.

Le nom du proconsul d'Afrique Flavius Antoninus ne s'est encore rencontré nulle part; c'est donc en examinant ceux des autres personnages cités à côté de lui qu'il sera possible de déterminer l'époque de son passage à Carthage. Le malheur est qu'aucun d'eux ne semble plus connu que lui, du moins à première vue. Flavius Damianus et Flavius Phaeder, malgré leurs surnoms caractéristiques, ne figurent pas aux fastes consulaires, ni Menyllius Attalus aux fastes proconsulaires d'Asie, ni Claudius Attalus Paterclianus dans la liste des légats de Bithynie. Les dictionnaires bibliographiques et particulièrement la nouvelle prosopographie de l'empire romain, publiée par l'Académie de Berlin, citent pourtant un Claudius Attalus (1), contemporain de l'empereur Commode; son nom se lit sur des monnaies de la ville de Pantalia (2), et nous savons, par Dion Cassius (3), qu'il gouvernait la Thrace à l'époque de l'avènement de Septime Sévère, qu'il prit part à la révolte de Pescennius Niger, qu'il fut, à la suite de cette aventure, chassé du Sénat, et dut attendre le règne d'Elagabal pour rentrer en faveur: il fut envoyé alors comme proconsul à Chypre, où il fut mis à mort, en 218, par ordre du prince. Ce ne peut guère être le même que celui dont il est question ici, d'abord parce que ce dernier porte le surnom de Paterclianus, et ensuite parce que, s'il en était ainsi, notre inscription serait antérieure au règne de Commode, ce qui est assez difficile à admettre. D'ailleurs, les noms de Claudius Attalus ne sont pas très rares en Asie; on les trouve sur des inscriptions d'Aphrodisias (4), qui ne nous sont pas non plus utiles dans le cas qui nous occupe.

La seule ressource qui nous reste est de chercher si le père ou le mari de la femme à laquelle la statue est élevée, Philippus, peut être identifiée avec quelque vraisemblance.

(1) *Prosopographia imperii romani*, p. 350, n° 649.

(2) Mionnet, *Sup.*, II, p. 373, n° 1008.

(3) Dion, LXXIX, 3.

(4) *Prosopogr.*, n° 651 et 652.

Or, on a trouvé à Aidin même un certain nombre d'inscriptions, relatives à une famille de la ville (1), où les hommes portent, de père en fils, le surnom de Philippus; mon savant confrère, M. Foucart, qui a bien voulu me les signaler, en a paré dans le *Bulletin de Correspondance hellénique* (2), à propos du texte suivant :

Γ ΙΟΥΛΙΟΝ Γ ΙΟΥΛΙΟΥ ΦΙΛΙΠΠΟΥ ΑΡΧΙΕΡΕΩΣ
ΑΣΙΑΣ ΥΙΟΝ ΟΥΕΛΙΝΑ ΦΙΛΙΠΠΟΝ ΙΠΠΕΑ ΙΩ
ΜΑΙΩΝ ΤΩΝ ΕΚΛΕΚΤΩΝ ΕΝ ΡΩΜΗ ΔΙΚΑΣΤΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΟΝ ΤΩΝ ΣΕΒΑΣΤΩΝ ΠΑΤΕΡΑ ΙΟΥΛΙΟΥ
ΦΙΛΙΠΠΟΥ ΣΥΓΚΛΗΤΙΚΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ ΡΩΜΑΙ
ΩΝ ΙΕΡΕΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΤΟΥ ΔΙΟΣ ΤΟΥ ΛΑΡΑΣΙΟΥ

C'est-à-dire :

En l'honneur de G. Julius Philippus, de la tribu Velina, fils de G. Julius Philippus, archiereus d'Asie, chevalier romain, « judex selectus » à Rome, procureur des empereurs, père de Julius Philippus, personnage d'ordre sénatorial, prêteur, prêtre à vie de Zeus Larasios.

Le premier en date de cette famille, qui n'était qu'un dignitaire d'ordre municipal, arriva à la fonction de grand prêtre de la province d'Asie. Comme tel, il eut à intervenir dans un procès fameux, celui de Saint-Polycarpe, martyrisé à Smyrne; son nom est cité par deux fois dans le récit qu'en a publié Ruinart (3). Or, le martyre du saint remonte à l'an 155. C'est donc là l'époque où Philippus fut Asiarque. Il avait déjà été promu à cette fonction depuis quelque temps, puisque, en 149, on lui éleva, à Olympie, une base honorifique datée de cette année (4).

L'Asiarque était le plus grand personnage municipal de la province d'Asie, comme il était assurément aussi, par cela seul que cette charge était très dispendieuse, un des plus riches;

(1) *C. I. Gr.*, 2932, 2933; Le Bas-Waddington, 605; *Bull. de Corr. hellén.*, 1881, p. 346.

(2) *Bull. de Corr. hellén.*, 1886, p. 456. Cf. *Ath. Mittheil.*, 1886, p. 204.

(3) *Act. martyr. sinc.*, p. 31 et 42.

(4) *Olympia*, V, 455.

il n'est donc pas extraordinaire de voir le fils de Philippus chevalier romain. Comme tel, celui-ci fut inscrit par l'empereur sur la liste des jurés et devint ensuite procureur. Si le pluriel ἐπίτροπος τῶν Σεβαστῶν doit s'entendre de deux princes régnant simultanément et non de princes se succédant sur le trône, on peut songer, avec M. Foucart (1), à Marc Aurèle et L. Verus ou à M. Aurèle et Commode. Le fils de ce procureur, né de rang équestre, arriva tout naturellement au Sénat, certainement à la préture, peut-être plus haut.

Ceci étant établi, on est amené à identifier le Philippus cité en tête de la nouvelle inscription de Tralles avec le fils du chevalier-procureur. Que ce soit un de ses descendants directs, cela ne peut guère être mis en doute, si l'on considère que tous ces Philippe sont des enfants de la même cité ; tout au plus peut-on se demander si ce ne serait pas seulement son petit-fils. Dans ce cas, en comptant, suivant l'usage, un espace de vingt-cinq ans pour chaque génération, on arrive à en faire un contemporain de Sévère Alexandre ou d'Elagabal ; au cas contraire, c'est-à-dire s'il est le fils du chevalier, procureur des Augustes, et le même que le préteur de la seconde des inscriptions grecques citées plus haut, il a vécu sous Septime Sévère, dans les environs de l'an 200.

Ces considérations nous amènent à restituer, avant Philippus, les nom et prénom des autres Philippus de Tralles, C. Julius ; non, évidemment, sans quelque réserve, surtout en ce qui touche le prénom.

Quoi qu'il en soit, il semble bien que nous nous trouvions en présence d'un personnage qui a vécu dans le premier quart du II^e siècle. Ce serait la période où il conviendrait de placer le proconsulat africain de Flavius Antoninus comme le proconsulat asiatique de Menyllius Attalus et la légation bithynienne de Claudius Attalus Paterclianus. Il est impossible de préciser davantage jusqu'à nouvel ordre.

(1) *Loc. cit.*, p. 457.

II

Le nom d'un proconsul d'Afrique encore inconnu figure également sur une base de statue trouvée assez récemment à l'emplacement de l'ancienne ville de Xanthus, en Lycie (1). C'est aussi une statue de femme dont les parents tenaient un rang illustre dans la noblesse d'empire. Les premières lignes, tracées sur la corniche, sont mutilées. Je n'en ferai pas mention ici. Je cite l'inscription gravée sur le dé :

ΠολληνίαΝ ΟΝΩΡΑΤΑΝ ΕΚΓΟΝΗΝ
ΦΛΑΤΡΩΝΙΑΝΟΥ ΥΠΑΤΙΚΟΥ
ΠΟΝΤΙΦΙΚΟΣ ΕΠΑΡΧΟΥ ΡΩΜΗΣ
ΚΑΙ ΑΥΣΠΙΚΟΣ ΥΠΑΤΙΚΟΥ ΒΡΙ
ΤΑΝΝΙΑΣ ΜΥΣΙΑΣ ΔΑΚΙΑΣ ΣΠΑ
ΝΙΑΣ ΕΝ ΧΩΡΑ ΣΕΒΑΣΤΟΥ ΔΙΚΑ
ΣΑΝΤΟΣ ΠΡΟΕΚΓΟΝΗΝ ΑΥΣΠΙ
ΚΟΣ ΥΠΑΤΙΚΟΥ ΑΝΘΥΠΑΤΟΥ
ΑΦΡΙΚΗΣ ΕΠΑΡΧΟΥ ΑΛΕΙΜΕΝ
ΤΩΝ ΑΠΠΙΑΣ ΚΑΙ ΦΛΑΜΝΙΑΣ
ΤΡΙΣ ΚΥΙΝΔΕΚΕΜΟΥΙΡΟΥ ΕΝ
ΧΩΡΑ ΣΕΒΑΣΤΩΝ ΔΙΑΓΝΟΝ
ΤΟΣ ΥΠΑΤΙΚΟΥ ΔΑΔΜΑΤΙΑΣ
ΘΥΓΑΤΕΡΑ ΤΙΒ ΠΟΛΛΗΝΙΟΥ
ΑΡΜΕΝΙΟΥ ΠΕΡΕΥΡΕΙΝΟΥ

En l'honneur de Pollenia Honorata, petite-fille de Flavius Latronianus, personnage consulaire, pontife, préfet de la ville de Rome et de (Pollenius) Auspex, personnage consulaire, gouverneur de Bretagne, de Mésie, de Dacie et d'Espagne, jugeant à la place de l'empereur ; arrière-petite-fille de (Pollenius) Auspex, personnage consulaire, proconsul d'Afrique, préfet des aliments de la voie Appienne et Flaminienne trois fois, quindécemvir, jugeant à la place des empereurs, gouverneur consulaire de Dalmatie ; fille de Tib. Pollenius Armenius Pergrinus.

(1) Arch. epigr. Mittheil. aus Oesterreich, 1896, p. 147.

Une autre inscription, trouvée à Tlos et publiée à la suite de la précédente, fait connaître la carrière de ce dernier, qu'elle appelle consul ordinaire et dont le consulat se place en 244 (1).

Ainsi, la femme à qui on éleva à Xanthus une statue avec inscription honorifique était fille d'un des deux consuls ordinaires de 244 ; petite-fille de Flavius Latronianus, préfet de Rome, par sa mère, et, par son père, de Pollenius Auspex, gouverneur de différentes provinces ; arrière-petite-fille de Pollenius Auspex, quindécemvir, proconsul d'Afrique.

C'est la première fois que se présente le nom de Flavius Latronianus, préfet de la ville, et celui du légat de Bretagne, Pollenius Auspex ; mais le père de ce dernier, qui nous intéresse ici plus particulièrement à cause de son gouvernement d'Afrique, n'est pas un nouveau-venu dans l'histoire. M. Stein, qui a le premier publié l'inscription, l'a parfaitement reconnu (2). On le rencontre comme frère Arvale dans les actes du collège rédigés sous le règne de l'empereur Commode (3). On le trouve ensuite légat de Mésie Inférieure entre les années 193 et 198 (4). Enfin, il figure, parmi les quindécemvirs, dans le procès-verbal des jeux séculaires de l'an 204 (5). L'inscription de Xanthus nous apprend, de plus, qu'il fut en outre légat de Dalmatie, *vice Augustorum judicans*, ce qui engage à placer ce gouvernement sous le règne simultané de Septime Sévère et de Caracalla (199-209). L'ordre même adopté dans l'énumération des honneurs semble prouver qu'Auspex était à la tête de la Dalmatie antérieurement à la célébration des jeux séculaires de 204, puisqu'après avoir obtenu le titre de quindécemvir il devint préfet des aliments. C'est alors seulement qu'il serait arrivé au proconsulat d'Afrique. En conséquence, il faut admettre qu'il fut promu à cette haute dignité, soit tout à fait à la fin du règne de Septime Sévère, soit sous celui de Caracalla. Je ferai pourtant observer que la période qui s'étend

(1) *Fasti consul.* Ed. Klein, p. 104.

(2) *Arch. epigr. Mittheil.*, loc. c.

(3) Henzen, *Arv.* p. 193 ; C. I. L., VI, 2101.

(4) *Numism. Zeitschrift*, 1891, p. 36 ; Blanchet, *Etudes de numismatique*, 1892, p. 73.

(5) *Eph. epigr.*, VIII, p. 293. Le gentilice s'y présente sous la forme *Pollienus*.

entre 213 et 217 est déjà bien chargée, dans les fastes d'Afrique, puisque l'on y fait entrer, outre Scapula Tertullus (211-213) et Maximus (215-217), deux autres proconsuls : Claudius Julianus et L. Marius Maximus Perpetuus (1). On ne voit guère comment on pourrait y donner place à un cinquième gouverneur. Je serais donc tenté de faire remonter le proconsulat de Pollienus Auspex au règne de Septime Sévère.

On ignore le prénom du personnage (2) ; par suite, il est impossible de dire si ce proconsul est le même que le Ti. Julius Pollienus Auspex, *consularis*, mentionné sur une base honorifique du camp de Lambèse (3).

Dernière remarque. On a établi (4) que, suivant toute vraisemblance, le proconsul Pollenius Auspex était le même qu'un certain *Aspax*, personnage considérable, contemporain de Septime Sévère (5). Il m'est venu à la pensée qu'il fallait peut-être l'identifier aussi avec l'*Asper* de Tertullien, proconsul d'Afrique, qui n'est cité nulle part ailleurs (6). Cette supposition ne pouvait être mise en avant que si quelque variante dans les manuscrits venait l'appuyer. M. Wissowa, éditeur des œuvres de Tertullien, a bien voulu me faire savoir, par l'intermédiaire de M. Dessau, qu'il n'en était pas ainsi, et que partout on lit « Asper ». Il ajoute, d'ailleurs, que les manuscrits du *Ad Scapulam* que l'on possède sont tous assez récents (XV^e siècle), ce qui ébranle quelque peu leur autorité.

R. CAGNAT.

(1) Pallu de Lessert. *Fastes des Provinces africaines*. I, pages 252 et suivantes.

(2) Certains ont cru que sur les monnaies de Nicopolis qui font connaître son nom, on pouvait lire : ΥΠ.Α.ΠΟΛ.ΑΥΓΗΚΟC, et en ont conclu que le personnage s'appelait *Aulus* ; ils ont été, paraît-il, induits en erreur. On doit lire : ΥΠΑ.ΠΟΛ, etc., c'est-à-dire, ὑπα(τιχοῦ) Πολλιένου, etc. Cf. *Numism. Zeitschrift*, 1891, p. 32.

(3) *C. I. L.*, VIII, 2743.

(4) Borghesi. *Œuvres*, III, p. 32 et suiv. ; *Arch. epigr. Mittheil.* loc. cit.

(5) Dion. LXXVI, 3.

(6) *Ad Scap.*, 4 : *ut Asper qui modice vexatum hominem, etc.*

UN PORTRAIT DE JUBA II

L'iconographie des rois de Maurétanie Juba II et Ptolémée est demeurée, jusqu'à ces dernières années, fort incertaine, tant à cause de l'extrême rareté des portraits en ronde bosse de ces princes, que par suite des renseignements contradictoires fournis par les nombreuses médailles frappées à leur effigie.

Les deniers d'argent et les monnaies de bronze de Juba II (1) nous offrent une riche série de portraits variés, allant de l'idéalisme le plus flatteur au réalisme le plus brutal, et n'ayant guère entre eux de commun que la légende qui les rapporte tous au même personnage. Ces monnaies si diverses datent souvent, il est vrai, d'époques différentes. Elles s'espacent sur un règne de quarante-huit ans, les premières figurant un éphèbe dans la fleur de l'adolescence, les dernières un vieillard de plus de soixante ans. Mais les rides de l'âge, si profondes soient-elles, n'ont jamais modifié, comme c'est ici le cas, la courbure d'un nez, l'inclinaison d'un front, l'ouverture d'un angle facial. Et d'ailleurs, les effigies du roi qui s'opposent le plus quant aux traits essentiels sont parfois frappées la même année du règne (2). Leurs divergences s'expliquent peut-être par la différence d'origine des pièces, fabriquées par des artistes grecs ou par des indigènes, sorties tantôt des ateliers de Caesarea, tantôt de ceux des autres cités maurétaniennes ou même de Sicile et de Rome. Il n'en est pas moins vrai qu'il faut renoncer à tirer de leur examen des conclusions précises et certaines.

(1) Cf. Müller, *Numismatique de l'ancienne Afrique*, III, p. 103 et suivantes.

(2) Müller, *Ibid.*, p. 117 et suivantes. — D'une façon générale, les monnaies de bronze des deux derniers rois de Maurétanie ont une plus grande valeur iconographique que les deniers d'argent : malheureusement, elles sont, le plus souvent, en fort mauvais état de conservation.

En étudiant les monnaies de Ptolémée (1), l'on se heurte à une difficulté d'un autre ordre. Il est hors de doute aujourd'hui que Juba II, dans les derniers temps de sa vie, avait associé son fils à l'exercice du pouvoir royal (2). Les deniers d'argent datés, les uns de la 48^e année de son règne (3), les autres de la première du règne de Ptolémée (4), présentent à l'avvers et au revers, l'effigie diadémée des deux princes.

Le fait s'explique tout naturellement ; ce qui est plus curieux, c'est que d'autres pièces, frappées je ne sais à quelle occasion, mais, en tous cas, fort longtemps après la mort de Juba II, portent encore l'image du feu roi. Tel est un grand bronze du cabinet de Paris (5), présentant à l'avvers la tête de Juba à gauche, entourée de la légende : *Rex Juba, Regis Jubae filius*, et au revers, un aigle éployé sur le foudre avec les mots suivants : *R(ex) Pto[lemaeus, R(egni)] a(nno) 17* ; tel est aussi (6) un moyen bronze (diam. 0,026, poids 9,5 grammes) que j'ai eu l'occasion d'acquérir en 1891, à Cherchel, d'un Arabe qui venait de le trouver près du champ de manœuvres. Comme il est unique en son genre, je crois nécessaire de le reproduire ici (fig. 1). Il présente, au revers, un crocodile (7),



(Fig. 1). — MONNAIE DE PTOLÉMÉE DE MAURÉTANIE, A L'ÉFFIGIE DE JUBA II

(1) Cf. Müller, *Ibid.*, p. 125 et suiv. — Nous connaissons deux statères d'or de ce prince, tous deux parfaitement authentiques, quoi qu'on en ait dit : l'un découvert à Cherchel en 1882, daté de la 17^e année du règne de Ptolémée, 37 ap. J.-C. (Cf. La Blanchère, *Bull. de corresp. africaine* 1882, p. 201 et suiv. et 1884, p. 80 et suiv. ; *Musée d'Oran*, p. 31 et note 2. — Mommsen *Sitzungsberichte der Akademie von Berlin* 1883, p. 1145 et suiv., l'autre, trouvé tout récemment au même endroit, remonte à la première année du règne, 21 ap. J.-C. (Cf. Waille, *Revue africaine* 1897, p. 386 et suiv.

(2) Au plus tard, en 21 après J.-C. ; le fait, contesté par Müller, *Ibid.*, pp. 116 et 137 est prouvé par les inscriptions comme par les médailles. — Cf. de Villefosse, *Bull. des Antiq. afric.* 1885, p. 204. — Cagnat, *Bull. du Comité des Travaux historiques*, 1889, p. 391. — Gauckler, *Musée de Cherchel*, p. 20. — De Villefosse, *Buste de Ptolémée, Monuments et Mémoires*, Piot II, 1895, p. 195.

(3) Müller, *Ibid.*, p. 110, n^o 105 et 106.

(4) Müller, *Ibid.*, p. 125, n^{os} 109 et 110.

(5) Müller, *Ibid.*, p. 125, n^o 111.

(6) Gauckler, *Musée de Cherchel*, p. 114.

(7) On sait qu'un crocodile pris dans le lac Nilide, fut consacré par Juba II dans l'*Iseum* de Caesarea, où on le voyait encore au temps de Pline (Pline H. N. V. 10).

surmonté d'une fleur de lotus en forme de fleur de lys, et accompagné des mots suivants, sur deux lignes : *R(ex) Ptol(e maeus) r(egni) a(nno) 17* ; à l'avvers, la tête de Juba II avec la légende habituelle *R(ex) Juba, Regis Jubae f(ilius)*. L'effigie tournée à gauche représente le roi sous les traits d'un homme âgé, la tête ceinte du bandeau royal. Les traits, fermes et vigoureux, sont rendus avec un remarquable réalisme, et, nous pouvons l'affirmer aujourd'hui en tout état de cause, avec une parfaite exactitude (1).

Or, cette image d'attribution certaine ressemble à plusieurs autres datées de la 15^e et de la 17^e année du même règne (2), mais qui, d'après leur légende, se rapporteraient à Ptolémée. Faut-il admettre que la physionomie du fils vieillissant se soit à ce point, rapprochée de celle de son père, malgré la différence de leurs traits ? Ne doit-on pas plutôt supposer que, puisque les portraits des deux rois figuraient alternativement sur les monnaies de Ptolémée, une confusion ait pu se produire entre eux, et que l'on ait parfois représenté l'un avec une légende se rapportant à l'autre ?

Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, il est évident que pas plus que les monnaies de Juba II, celles de Ptolémée ne peuvent suffire à déterminer les traits qui distinguent ces deux princes. Le problème ne peut être tranché que par l'étude de leurs représentations en ronde-bosse.

Or, jusqu'en 1891, nous n'étions pas même sûrs de posséder un seul portrait authentique de Juba II. Ses traits ne nous étaient connus que par une tête de jeune homme en marbre rosé, découverte le 9 octobre 1856 dans la grande piscine des Thermes de l'ouest de Cherchel, et conservée au musée de cette ville (3).

(1) Müller, *Ibid.*, p. 130, nos 201, 202, 203.

(2) Cependant l'effigie n'avait pu être copiée d'après nature, puisque Juba II était mort depuis quinze ans ! L'artiste a dû s'appliquer à reproduire fidèlement les traits du feu roi d'après un buste ou une statue sculptée dans les derniers temps de sa vie, peut-être celle dont la tête a été retrouvée dans la propriété Nicolas à Cherchel.

(3) P. de Lhotellerie. Notice sur une tête en marbre diadémée, *Revue afric.* 1, p. 251 et suiv. — *L'Illustration* du 21 février 1857, avec un dessin du capitaine Cluseret, reproduite par Brunn *Sculture africanae Annali dell' Istituto*, 1857, p. 191 et suiv. tav. d'agg. E. — Waille de *Caesarea monumentis quae supersunt*, fig. 47. — Gauckler, *Musée de Cherchel*, p. 112 et suiv., pl. VIII, 2 — De Villefosse, *Monuments et Mémoires*, Piot II, 1895, p. 191.

La sculpture est en assez mauvais état : le nez et la moitié du menton sont brisés ; les lèvres, le sourcil droit, les boucles de cheveux ont subi de graves dommages. D'ailleurs le portrait est idéalisé et par conséquent peu caractéristique. Enfin, il avait le grave défaut d'être le seul de son espèce ! En l'identifiant avec Juba II, de Lhôtellerie et Brunn émettaient une hypothèse vraisemblable sans doute, mais dont l'évidence pouvait être contestée. Elle le fut en effet bientôt, au moins implicitement, lorsque l'on proposa d'attribuer au roi de Maurétanie deux têtes de prince barbare, ceintes d'un diadème compliqué, l'une découverte en 1860 dans le gymnase de Ptolémée à Athènes (1), l'autre conservée au musée du Capitole (2), et qui ne ressemblaient en rien au marbre de Cherchel.

Nous n'étions guère mieux renseignés, en ce qui concerne Ptolémée ; nous ne possédions que trois bustes de ce roi, le représentant dans la force de l'âge ; deux assez mutilés, exposés au Musée du Vatican (Braccio Nuovo) (3) et à la villa Albani à Rome (4) ; le troisième, bien supérieur aux deux autres et mieux conservé, trouvé à Cherchel en 1843, et donné l'année suivante au Musée du Louvre (5).

Aujourd'hui, au contraire, grâce à de récentes trouvailles, le problème de l'iconographie des derniers rois de Maurétanie peut être considéré comme résolu.

La série des images de Ptolémée s'est enrichie d'un superbe buste du prince adolescent, venant d'Hammam Rirha, où il resta longtemps exposé dans la petite collection archéologique de l'établissement balnéaire, sans réussir à frapper l'attention des archéologues ; c'est à M. de Villefosse que revient le mérite

(1) Cf. Pervanoglu *Bulletino* 1861, p. 43. — Brunn, *Annali*, 1861, p. 412 et suiv. — *Monumenti dell' Inst.* VI, 57 fr. 3, 4. — Voir Sybel, *Katalog der Sculpturen zu Athen*, n° 703.

(2) Cf. Helbig, *Musées de Rome*, trad. Toutain I, p. 309, n° 418.

(3) Helbig, *ibid.* I, p. 23, n° 33.

(4) Helbig, *ibid.* II, p. 5, n° 714.

(5) Ch. Lenormand, *Journal des Débats* du 24 janvier 1844. — L. Renier, *Revue arch.*, XIV, p. 407, pl. 317, a. — De Villefosse, *Bull. des Ant. Afric.*, III, 1885, p. 201 et suiv., pl. XXI.

d'en avoir le premier reconnu le caractère et la valeur, et de l'avoir fait entrer en 1885 au Musée du Louvre (1).

Cette remarquable œuvre d'art, à la fois délicate et ferme, achève de mettre en lumière les caractères essentiels de la physionomie du fils de Juba II : un angle facial assez fermé, un front bas et fuyant avec l'arcade sourcilière proéminente, des yeux bridés, très écartés, séparés par un nez large, épaté et charnu, des lèvres minces et un menton pointu.

D'autre part, les traits de Juba II lui-même nous sont maintenant bien connus, grâce à la trouvaille faite dans la propriété Nicolas (1882), à Cherchel, et signalée en 1891 par M. Waïlle, d'une nouvelle image du roi ressemblant à la première, mais offrant un type individuel très accentué et d'une vie intense (2). A ces deux marbres (3), il faut en joindre un troisième aussi intéressant, que le hasard m'a permis d'identifier et sur lequel je voudrais donner ici quelques détails. (Voir pl. 1 et 2).

C'est à Gérardmer (Vosges), dans la collection de M. Henry Boucher, ministre du Commerce, que j'ai eu la surprise de rencontrer ce portrait d'un prince africain, réduit au rôle de presse-papier (4). L'objet avait été donné, il y a quelques vingt-cinq ans, à son propriétaire actuel, par un de ses camarades de l'Ecole de droit, un étudiant hellène nommé Mavrocordato qui paraît être retourné depuis dans son pays d'origine, et dont on a perdu les traces. Je n'ai donc pu avoir aucun détail sur la provenance, ni sur la date de sa découverte. Il est probable, étant donnée la nationalité de son premier possesseur, que la tête a été trouvée en Grèce. Elle est en marbre de Paros et sensiblement plus petite que nature.

(1) De Villefosse. Buste de Ptolémée, dernier roi de Maurétanie. *Monuments et Mémoires*, II, 1895, p. 191 et suiv. et planche XXIII.

(2) Waïlle. Note sur un portrait du roi Juba II. *Bull. Arch. du Comité*, 1891, p. 256 et suiv., pl. XVIII. — Gauckler, *Musée de Cherchel*, p. 112 et suiv.

(3) Je ne parle ici que des portraits d'attribution certaine, en négligeant la tête diadémée, au visage entièrement martelé, découverte en 1895 par M. Waïlle, qui croit y reconnaître l'image de Juba II (*Bull. Arch. du Comité*, 1895, p. 57 et p. 63) ; et aussi la tête colossale, ceinte jadis d'un diadème de métal, qui a été trouvée en 1836 dans les Thermes de l'Ouest et où j'inclinerais à voir un portrait de Juba II, jeune et très idéalisé (Gauckler, *Musée de Cherchel*, p. 109 et pl. VIII, 2).

(4) M. de Villefosse en a déjà signalé l'existence d'après la photographie que je lui avais communiquée. (*Monuments et Mémoires*, p. 192 et note 1.)

Elle était faite, comme il arrive si souvent pour les statues antiques, et comme c'est précisément le cas pour le portrait de Juba II conservé au Musée de Cherchel (1), de deux morceaux sculptés à part et raccordés suivant une section allant du menton au bas de l'occiput. La partie inférieure s'est détachée et manque. Le reste est bien conservé, à l'exception du nez qui est brisé.

C'est une œuvre gréco-romaine d'un très bon style, large et sobre, qui permet de la dater d'une excellente époque. Elle représente un homme dans la force de l'âge, aux cheveux bouclés, un peu crépus, ceints du large bandeau d'étoffe qui symbolise le pouvoir royal. La face prognathe, large et plate, entre deux oreilles étrangement obliques, est entièrement rasée ; le front, d'un modelé puissant, se bombe au dessus de l'arcade sourcilière très saillante ; la bouche lippue est d'un dessin très ferme ; la mâchoire, carrée et proéminente, s'accorde bien avec le menton massif.

Ces traits caractéristiques se retrouvent plus ou moins accusés sur les deux têtes trouvées à Cherchel. Les trois marbres ont une parenté évidente : ils représentent le même personnage à trois époques différentes, dans sa première jeunesse, dans l'âge mûr et au seuil de la vieillesse. Entre les deux extrêmes déjà connus, la tête de la collection Boucher s'intercale comme un moyen terme ; elle complète la série et facilite la transition qui pouvait paraître trop brusque entre le portrait du bel éphèbe très idéalisé découvert en premier lieu et l'image singulièrement brutale de vieillard aux chairs flasques et ridées, aux traits durs et heurtés qu'on nous a présentée ensuite. Elle achève de déterminer le type de Juba II et nous permet de rejeter désormais dans l'anonymat toutes les têtes qui s'en écartent et que l'on a essayé à tort d'attribuer au roi de Maurétanie.

P. GAUCKLER.

Tunis, le 15 février 1898.

(1) Gauckler, *Musée de Cherchel*, p. 112.



Planche I

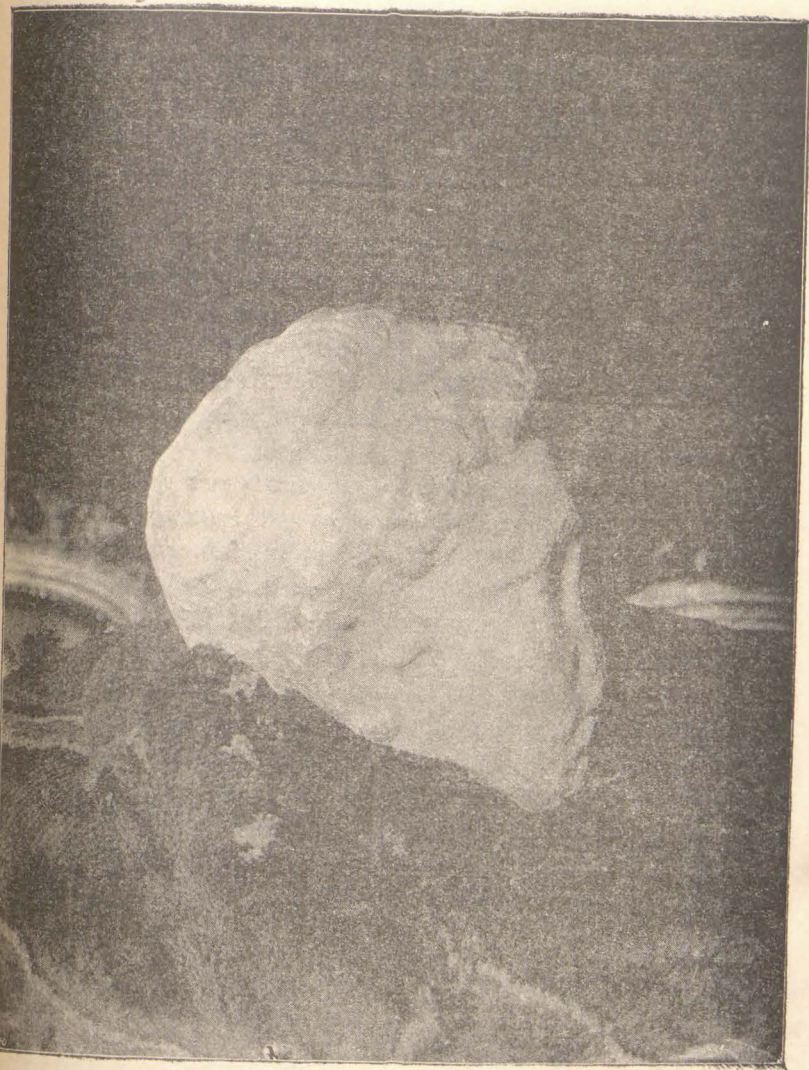


Planche 2

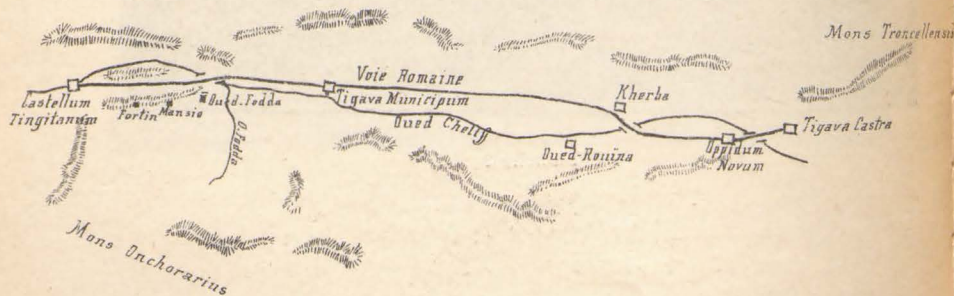
QUELQUES NOTES sur la PARTIE de la PLAINE du CHÉLIFF

s'étendant d'Oppidum Novum à Castellum Tingitanum

En parcourant la carte de M. Kiépert (T. VIII, C. I. L.), j'ai été frappé des inexactitudes qu'elle renferme. D'ailleurs, une plume plus autorisée que la mienne n'avait-elle pas écrit : « Il y a, dans le tome VIII, un manque singulier de sens géographique. A ce point de vue, tout est à refaire, et cela est étonnant pour tous ceux qui connaissent les superbes travaux du savant géographe. »

Enhardi par cette assertion, je poursuivis mes recherches, et particulièrement au sujet d'un fragment de la grande voie romaine intérieure allant de Cirta (Constantine) vers l'extrême-ouest, dans la région de Nédromah (frontière du Maroc), — je veux parler du tronçon de route qui reliait Oppidum Novum (Duperré) à Castellum Tingitanum (Orléansville).

D'après M. Kiépert, la voie romaine aurait traversé une première fois le Chélif à Oppidum Novum pour longer la rive gauche ; — une deuxième, plus à l'ouest, entre les villages actuels de Kherba et d'Oued Rouïna, pour prendre sa droite ; — une troisième, toujours plus à l'ouest, près du confluent de l'Oued-Fodda, pour regagner la rive gauche qu'elle n'aurait plus quittée jusqu'à Castellum Tingitanum.



(Fig. I, d'après M. Kiépert)

Trois ponts eussent été ainsi construits entre Oppidum Novum et Castellum Tingitanum, sur une distance d'environ 60 kilomètres. (F.g. I).

Rien ne me semblait moins admissible.

Or, voici les résultats auxquels je suis arrivé :

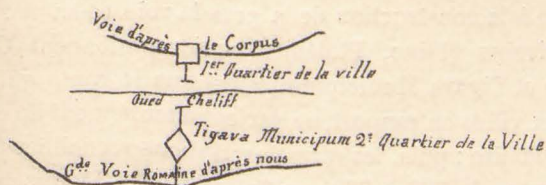
La route, qui franchissait effectivement le Chélif entre Oppidum Novum et Tigava Castra, à la place où l'on aperçoit encore un pilier de pont, conservait la gauche jusqu'à Castellum Tingitanum : Des milliaires relevés en différents points en sont la preuve évidente. (Fig. II).



(Fig. II, d'après mes découvertes)

Je supprime ainsi le pont indiqué sur la carte du *Corpus* entre Kherba et l'Oued-Rouïna, et celui du confluent de l'Oued-Fodda, dont on n'a retrouvé aucune trace.

En adoptant le tracé de M. Kiépert, il y aurait eu non pas seulement trois ponts, mais bien quatre sur une distance de 60 kilom. et dont trois singulièrement rapprochés (8, 10, 12 kilom. l'un de l'autre). En effet, mes découvertes (ruines imposantes, temple, thermes, piles terminus etc.) m'ont amené à conclure que Tigava Municipium était à cheval sur les deux rives du fleuve, et qu'un pont en unissait les deux quartiers. (Fig. III).



(Fig. III, d'après mes découvertes)

Enfin, le troisième pont, où le place M. Kiépert ? Un peu à l'ouest du confluent de l'Oued-Fodda... Mais le Chélif s'enfonce là entre deux montagnes : Il serait bizarre que, pour le passer de Tigava Municipium, la route eût été se perdre dans ces montagnes, délaissant ainsi, sur une étendue considérable, la plaine et les nombreuses fermes dont elle était parsemée.

Si je sors maintenant du domaine des certitudes pour me permettre quelques conjectures, je dirai qu'une route supplémentaire, de date plus récente, faisait communiquer, par la rive droite du Chélif, le quartier-nord de Tigava Municipium à Tigava Castra, et desservait le centre néo-chrétien des environs de Kherba, les *mansiones* et les fortins de ce côté du fleuve. (Fig. IV).



(Fig. IV, voie supposée)

Toutefois, je le repète, ce ne sont que des probabilités : mes ressources m'ont empêché de mener à bonne fin ces investigations.

Il existe, en effet, d'intéressants vestiges près de Kherba, dont le nom signifie ruines. Est-ce cette considération qui a poussé M. Kiépert à établir un pont sur le Chélif entre Kherba et Oued-Rouïna ? Mais la création de la ville qui occupait cet endroit fut bien postérieure à celle d'Oppidum Novum et à celle de Tigava Municipium, comme elle fut de beaucoup postérieure à la construction de la grande voie romaine : D'abord les écrivains (Pline, Ptolémée) qui mentionnent Oppidum Novum et Tigava Municipium, ainsi que la route qui mettait les deux villes en rapport, ne parlent aucunement de ce centre intermédiaire ; puis, les rares inscriptions recueillies à Kherba sont toutes de 300 à 360 ; enfin, il y avait là une basilique,

fort belle, qui fut, sans doute, érigée en même temps que la ville elle-même, c'est-à-dire vers 350.

Tout ce que je viens d'écrire est relaté dans une notice que je me propose de publier sur cette partie de la Maurétanie Césarienne. Une carte l'accompagnera, portant :

1° Le tracé certain de la grande voie, avec quelques-uns de ses détours, — tous nécessités, d'ailleurs, par la présence d'affluents du Chéliff qui, suivant la pittoresque expression d'un historien, coulent à sec l'été, et se transforment en véritables torrents, l'hiver.

2° Le tracé supposé de la route supplémentaire de Tigava Municipium à Tigava Castra — sur la rive droite.

Pour terminer, j'ajouterai que les milliaires qui m'ont éclairé d'une façon aussi précise en ce qui concerne la grande voie intérieure m'ont fourni un autre renseignement non moins précieux.

Grâce aux inscriptions dont ils sont ornés, j'ai pu trancher définitivement le différend qui existait entre des professeurs et l'Itinéraire d'Antonin, d'un côté, les éditeurs Parthey-Pinder et les auteurs du *Corpus*, de l'autre, au sujet de la vraie dénomination d'un centre cité plus haut :

Ce centre s'appelait Tigava Municipium et non Tigauda Municipium :

A TIGAVIS M P X.....

A TIGAVI M P III.....

Paris, ce 20 février 1898.

EDMOND REISSER,

de l'Ecole des Hautes Etudes d'Histoire et de Philologie.



CARTHAGE

Découvertes de Tombes Puniques

I. — LA COLLINE DE SAINT-LOUIS

Les fouilles de la nécropole punique de Byrsa ont fait l'objet d'une brochure spéciale qui a paru en 1896⁽¹⁾. Dans cette nécropole on trouve des tombeaux formés de chambres abritées par de grosses dalles disposées en toit. Ce sont les sépultures les plus considérables. L'intérieur offrait place pour deux, trois ou quatre cadavres. Mais plusieurs fois on a constaté que l'hypogée avait servi à des époques diverses où les usages funéraires avaient subi des transformations. Chaque chambre a, le plus souvent, deux niches carrées qui servaient à recevoir des vases. On a cependant trouvé une chambre qui n'avait qu'une seule niche (Pl. I), une autre qui n'en avait aucune. Dans ce dernier cas il est facile de constater que cette sépulture était réservée à deux personnes seulement. La plupart des tombes puniques de la colline de Saint-Louis sont de simples fosses couvertes de grosses dalles. Souvent la fosse est tapissée de dalles et devient une augé (Pl. II et III). Une seule fois nous avons trouvé un sarcophage monolithe isolé.

Il convient d'ajouter que les Carthaginois inhumèrent leurs enfants dans des amphores brisées en deux, et dont on rajustait les parties après y avoir introduit le petit cadavre du défunt. Ce genre de sépulture est ordinairement accompagné d'un vase-biberon (Pl. IV, n° 9).

Dans un endroit de la nécropole, nous avons découvert une fosse commune renfermant des centaines de squelettes. Les

(1) *Nécropole punique de la colline de Saint-Louis*, 96 pages avec 26 dessins. — Lyon, imprimerie Mongin-Rusand.

cadavres ont été déposés avec un certain ordre les uns au-dessus des autres, accompagnés de la lampe (Pl. v) et de sa patère, entourés de vases, surtout de petites fioles lacrymatoires. Avec les ossements de ces morts, on trouve des monnaies qui indiquent que cette nécropole a été utilisée jusque dans une époque assez basse, voisine de la prise de Carthage et de sa destruction.

Les monnaies sont absolument absentes des hypogées qui n'ont pas été utilisées en second et troisième lieu.

Jusqu'à ces dernières années, on croyait que les Carthaginois, fidèles à la coutume orientale, n'avaient jamais pratiqué la crémation. Nos fouilles ont démontré qu'un certain nombre de Carthaginois adoptèrent, à une époque assez basse, il est vrai, l'usage de brûler leurs morts. Cette découverte est d'ailleurs venue confirmer les textes d'anciens auteurs qui signalent des faits de crémation.

L'intérêt de la nécropole de Saint-Louis consiste surtout dans la place inattendue qu'elle occupe et dans la variété de mobilier qu'offrent les tombes. Pour plus amples détails, je renvoie à la brochure spéciale que j'ai publiée. Mais je donnerai ici les dessins des vases et lampes de forme particulière retirés des tombes (Pl. I à V). Je reproduis aussi quelques autres poteries, avec des hachettes et sonnettes de bronze, un petit autel et un tabouret en pierre blanche (Pl. VI), et enfin un groupe d'amulettes en os et en ivoire (Pl. VII).

Ces quelques lignes serviront d'introduction à la description des dernières tombes découvertes sur le flanc sud-ouest de la colline de Saint-Louis.

Afin de permettre de se rendre mieux compte de la disposition des poteries et des autres pièces que renferment ces sépultures qui ont été ouvertes à plusieurs reprises pour y introduire de nouveaux cadavres, j'ai accompagné la présente note du plan de trois tombes trouvées dans le voisinage de celles dont je vais raconter maintenant la découverte (Pl. I à III) (1).

(1) Voir la description du mobilier de ces tombes dans la *Nécropole punique de la colline de Saint-Louis*, p. 70-77.

Le 28 janvier 1897, en pratiquant un tunnel sous le chemin qui descend du plateau de Saint-Louis au village de Douar-ech-Chott, pour faciliter la visite des deux vastes fouilles pratiquées à droite et à gauche de ce sentier, on découvrait plusieurs tombeaux appartenant toujours à la nécropole punique qui nous a déjà fourni tant de pièces intéressantes.

Le tunnel devait traverser la partie du cimetière où nous avions déjà rencontré une grande fosse à inhumation commune. En pénétrant dans ce poudingue d'ossements, la pioche heurte une tombe, simple caveau de dimension ordinaire, tout rempli de terre, d'ossements et de poteries. (Pl. VIII).

C'est une de ces sépultures qui avait reçu primitivement le corps d'un Carthaginois, avec les six vases réglementaires, c'est-à-dire les deux urnes ventrues à double oreillon, les deux petites fioles, l'une à bec étranglé et à anse relevée, l'autre à orifice circulaire et à simple oreillon, et enfin la large lampe bicorné et son plateau, le tout complété de quatre vases grecs ornés de peintures, d'une hachette de cuivre et de morceaux d'œufs d'autruche.

Comme les tombeaux voisins déjà publiés (1), cette tombe, après plusieurs siècles, fut ouverte pour recevoir les restes d'un grand nombre d'autres morts.

Sur les restes du premier occupant on déposa d'abord le corps d'un enfant introduit avec plusieurs vases funéraires dans un récipient en terre cuite, de la forme d'un obus allongé, long de 0^m95 et mesurant moins de 0^m20 de diamètre. C'est une de ces amphores puniques de forme cylindrique, à base conique, à double anse, longue et sans col, dont la partie supérieure a été brisée. A l'entrée on trouve une portion du bassin d'un adulte, peut-être du premier squelette. Cet os aura été entraîné par l'amphore au moment de son introduction dans le tombeau.

Au-dessus de cette amphore il y en avait une seconde d'un autre genre également brisée, à fond demi-sphérique, avec un

(1) *Nécropole punique de la colline de Saint-Louis*, 1896, p. 70 et suiv.

squelette d'enfant. Cette portion d'amphore mesure 0^m62 de longueur et 0^m25 de diamètre (1).

Le reste de la tombe était rempli, comme je l'ai dit plus haut, de terre, d'ossements et de poteries, le tout parsemé de monnaies.

Les ossements représentent de trente à quarante squelettes.

Les poteries dépassaient le nombre de deux cents. Plus de la moitié étaient brisées. Les trois quarts de ces poteries étaient de petits *unguentaria* de terre commune, tels que nous en avons déjà trouvé des centaines dans cette nécropole, alors que dans celle de Douïmès, sur plus d'un millier de tombeaux, nous n'en avons pas trouvé un seul. Tous ces vases, à part ceux qui ont été trouvés tout à fait au fond du tombeau, représentent les poteries en usage chez les Carthaginois à une époque voisine de la destruction de la ville par Scipion. Nous les avons déjà rencontrés pour la plupart dans les tombes d'alentour. Je signalerai ici les principaux. Ce sont d'abord sept biberons, dont cinq rappellent la forme de l'outre (Pl. ix et x). Sauf un seul qui paraît de fabrication grecque (Pl. xi), tous ont le bec conique appliqué sur le flanc de la panse, juste au-dessous de la courbe que décrit l'anse. Le vase-biberon qui fait exception a, au contraire, le bec conique à l'extrémité de l'anse et à l'opposé de l'orifice. Parmi les autres, trois sont ornés de peintures brunes. Deux montrent leur bec accompagné de deux palmes, et dans le troisième le bec est accompagné de deux yeux et de deux traits figurant la bouche. Le potier a voulu assurément donner à son vase l'aspect d'un visage. (Pl. xii).

Ce sont ensuite de petites marmites à double anse verticale, collée à la panse sans en dépasser le bord (Pl. iv) ; on les trouve avec leur couvercle.

Ce sont des fioles à une anse, des patères, etc.

(1) Cette sorte de grand godet, cercueil d'enfant, donne, peut-être, l'explication du curieux bassin cylindrique découvert dans la nécropole punique de Douïmès et dans l'intérieur duquel 36 godets présentaient leur orifice disposés en quatre rangées. (Voir *La Nécropole de Douïmès*, fouilles de 1895 et 1896, Paris, 1897, p. 22-25.) Dans cette hypothèse, le bassin en question eut été destiné à la sépulture d'enfants.

Trois vases à double anse offrent deux formes que nous n'avions pas encore rencontrées (Pl. XIII et XIV).

Enfin une des petites fioles à un seul oreillon portent sur la panse trois caractères puniques écrit à l'encre noire. Le vase qui conserve cette inscription est de terre grise. Il ne mesure que 0^m095 de hauteur et 0^m07 de diamètre (Pl. XV).

Le mot qui a été écrit sur ce vase semble correspondre au mot arabe حليب « lait » et a dû renfermer de cette liqueur.

Avec ces nombreuses poteries on recueillit une amulette, une bague d'enfant en bronze, des disques d'ivoire percés, d'autres grains de collier en pâte de verre et des monnaies carthaginoises. Ces monnaies, au nombre de 25, sont presque toutes de petits bronzes au type de Perséphone. A part une seule, de 0^m028 de diamètre, les autres ont une moyenne de 18 à 19 millimètres. La plus petite n'en a que 15, et la plus grande 21. Plus de la moitié de ces pièces portent au revers la tête de cheval.

Sous la tête du cheval on distingue deux fois un petit palmier, une autre fois un cercle qui est sans doute la lettre punique O, enfin une fois aussi un caractère ressemblant au chiffre 2 dans la numération arabe (٢).

Quatre monnaies portent comme revers le cheval au repos devant le palmier, et, devant le poitrail, un caducée.

Enfin une des monnaies dont la face semble porter une tête d'homme de profil, tournée à gauche, a reçu d'abord comme revers le cheval au repos devant le palmier, puis par dessus, en surfrappe, le cheval galopant à droite.

Cette intéressante tombe nous offrait donc au fond le mode de sépulture contemporaine des hypogées de la nécropole primitive de Douimès, puis des exemples des usages funéraires qui s'introduisirent plus tard parmi les Carthaginois.

En pratiquant un second tunnel, parallèle au précédent, dans le flanc de la grande fouille, en pleine fosse à inhumation commune, à l'endroit où le sol renferme autant d'ossements humains que de terre, on découvrit un tombeau, simple fosse, étroite, recouverte de quatre grosses dalles. Quoiqu'il fût rempli de terre d'infiltration, on ne tarde pas à y trouver une tête

égyptienne (1) taillée dans un morceau de pierre blanche et tendre, haute de 0^m10, conservant des traces de couleur rouge aux oreilles, aux lèvres et au menton, et un miroir de cuivre ou de bronze dont le manche en ivoire tombe en morceaux. Mais ces deux objets indiquent une sépulture intéressante. Et en effet, il en sort encore, avec les six vases réglementaires, deux petits vases grecs, dont un à couvercle, quelques monnaies, des anneaux d'argent et de cuivre, des morceaux d'œufs d'autruche, des grains de collier en bronze et en pâte de verre, des amulettes, telles que hippopotame, têtes cornues, figurines minuscules du dieu Bès, deux scarabées, et enfin une fiole offrant la forme d'une colombe au repos (Pl. xvi). Cette dernière pièce mesure 0^m22 de longueur. Le corps de l'oiseau a la forme d'une bouteille reposant horizontalement sur trois pieds. Sur la ligne supérieure s'élève la tête, à gorge très courte. La queue, qui semble sortir du goulot de la bouteille, s'arrondit en éventail et la ferme de ce côté. Les flancs de la bouteille portent des ailes peintes en couleur brune. Le fond de la bouteille, légèrement convexe, représente la poitrine, et est orné d'une rosace à huit branches, également de couleur brune. Le dos de la colombe est muni d'une anse et aussi d'un trou circulaire servant à l'introduction du liquide, que l'on déversait par le bec. L'ensemble de cette sorte d'alcarazas ne manque pas d'originalité.

En continuant les fouilles dans la fosse à inhumation commune, nous avons recueilli encore des grains de collier et des amulettes telles que des avant-bras à main fermée en os, une pyramide surmontée d'un oiseau, un osselet en verre, une petite figurine d'ivoire représentant un enfant nu, la main droite sur la bouche et l'autre au derrière, une colombe, et enfin une clef (Pl. xvii, fig. 1).

(1) Nous avons trouvé des têtes semblables dans la nécropole de *Douïmès*. Voir fouilles de 1895 et 1896, p. 65.

II. — SIDI-BOU-SAÏD — SIDI-DRIF

A l'angle sud-est du palais archiépiscopal que le cardinal Lavigerie fit reconstruire au sommet de la montagne de Sidi-Bou-Saïd, on a trouvé, contre un mur d'enceinte d'origine punique, une grande amphore renfermant les ossements d'un Carthaginois qui n'avait pas subi la crémation. A côté de cette sépulture, on a recueilli un vase-biberon semblable à ceux qui sont sortis des tombes d'enfants de la nécropole punique de la colline de Saint-Louis, une fiole à une anse et à bec étranglé, un petit *unguentarium* à panse presque sphérique et une petite patère de terre grise paraissant de fabrication grecque (Pl. xvii, fig. II). Tout cela indique une époque assez basse (IV^e ou III^e siècle avant notre ère)

Le mur contre lequel était placée, du côté de la ville, la grande amphore, était formé d'une sorte de poudingue. Ce mur venait du point occupé aujourd'hui par le phare de Sidi-Bou-Saïd, suivait la crête du cap de Carthage, puis, parvenu à Sidi-Drif, descendait directement vers la plage de la Marsa. Dans certaines parties ce mur a deux mètres de largeur et est construit de gros blocs non équarris. J'en ai reconnu jusqu'à quatre assises.

C'est encore dans l'intérieur de cette enceinte primitive, près du bord de la mer, à égale distance entre le palais archiépiscopal de Sidi-Drif et la maison connue sous le nom de Dar-el-Hafsi qu'on a trouvé en 1894 les restes d'une habitation carthaginoise avec un puits mesurant 1^m03 de diamètre. Les murailles étaient bâties en moellons et revêtues d'un enduit. On y reconnut une sorte de mosaïque ornée de petits carrés de stuc blanc, et on trouva dans les fouilles une lampe de forme gréco-punique, à appendice sur le côté, ce qui nous reporte à l'époque de la sépulture punique découverte à Sidi-Drif.

Au pied de Sidi-Bou-Saïd, à gauche de la route carrossable qui monte de la station de la Marsa au village, dans le vignoble de l'archevêché, on a également trouvé, il y a quelques années, des sépultures carthaginoises de basse époque, près de plusieurs bassins de forme cylindrique remplis de cendres. Les

corps avaient été brûlés et les ossements calcinés déposés dans des urnes accompagnées de poteries funéraires. Le nom du potier carthaginois *Magon*, en caractères grecs, indique une époque assez basse (Pl. xviii et xix).

III. — LA MARSA

J'ai appris par un ancien élève de notre collège Saint-Charles, Abd-el-Djelid-Zaouche, habitant le village de La Marsa, vers le pied de la montagne de Gamart, qu'en creusant un puits dans son jardin, il y a plusieurs années, on avait rencontré plusieurs grandes amphores. M'ayant envoyé à Saint-Louis la mieux conservée, j'ai pu constater qu'elle était d'époque punique. C'est une de ces amphores à panse de forme cylindrique munie de deux anses. Le col, assez étranglé, se termine par un large orifice ayant le même diamètre que la panse elle-même, laquelle se termine, à la partie postérieure, par une sorte de queue.

Nous avons trouvé, avec la marque du potier qui est punique (1) de ces amphores élégantes, dont la coupe ne comporte, à part la panse, que des lignes courbes.

Peut-être les amphores puniques que je viens de signaler indiquent-elles aussi une nécropole ou un groupe de sépultures carthaginoises.

IV. — LE KRAM

Vers la fin de 1897, en creusant une cave dans une maison du Kram (ancienne maison Chevalier), on rencontra plusieurs squelettes accompagnés de fioles sans anses, étroites et longues, de basse époque punique.

V. — BORDJ-DJEDID

La nécropole punique de Bordj-Djedid a été découverte au cours des travaux exécutés pour la construction de la batterie.

(1) Voir *La Nécropole punique de Douïmès*, fouilles de 1895-1896, p. 69.

Avant que l'on fit les premiers sondages, je m'étais permis d'émettre l'opinion que l'on trouverait en cet endroit des sépultures carthaginoises. Cependant les premiers sondages parurent tout d'abord ne pas confirmer mes prévisions. Quatre puits creusés jusqu'à la profondeur de 10 mètres rencontrèrent partout le rocher, sans découvrir de tombes.

Là s'étaient arrêtés les travaux du Génie, lorsqu'un jour, ayant eu la curiosité d'examiner les puits, je reconnus au fond de deux d'entre eux une entaille dans le rocher. Il n'y avait plus de doute pour moi ; en descendant quelques mètres plus profondément on devait trouver des tombes creusées dans le roc, et c'est en effet ce qui arriva.

Comme les quatre puits correspondaient à l'axe de grandes excavations projetées d'environ 50 mètres carrés de section, il était dès lors évident que l'on rencontrerait de nombreuses sépultures puniques. Ces découvertes étaient réservées au service de l'Artillerie, et le capitaine Mochot en a fait un compte-rendu qui a paru dans le *Bulletin Archéologique du Ministère de l'Instruction publique* (1894, p. 281).

Ces quatre grandes fouilles, d'une profondeur variant de 8 mètres à 11 mètres 50, traversèrent d'abord l'épaisse couche de terre rapportée qui couvrait le sol primitif. Cette couche paraît en grande partie avoir été formée à l'époque romaine. Lorsqu'on creusa l'énorme et profonde excavation nécessitée par la construction des vastes citernes du bord de la mer, on rejeta sur la pente voisine vers la mer les terres enlevées qui ensevelirent encore plus profondément la nécropole de Bordj-Djedid. Mais comme l'emplacement lui-même des citernes se trouvait dans la région des cimetières carthaginois, une grande quantité de débris de poteries funéraires fut mêlée à la terre et transportée avec les déblais. On trouva dans cette couche de terre rapportée un grand nombre de stèles portant sur leur face, dans une sorte de cartouche, l'image d'une femme debout tenant la main droite levée et ouverte, tandis qu'elle tient de l'autre un objet d'offrande. J'eus l'occasion d'en voir deux qui étaient décorées de colonnettes à chapiteau caractéristique en forme de tête de crosse. Une autre, qui était brisée, était de plus grande dimension et offrait la représentation de la même

image en un bas-relief qui devait occuper toute la face de la stèle.

Ces stèles, qui avaient été regardées jusqu'à ces derniers temps comme votives, paraissent bien avoir été des monuments funéraires, d'autant plus que nous en avons rencontré d'analogues dans la partie supérieure de la nécropole punique de la colline de Saint-Louis, et près de l'amphithéâtre, dans la couche inférieure la plus profonde de cimetières romains superposés. Ces constatations permettent de fixer d'une manière indubitable l'usage de ces sortes de stèles.

Les tombes de Bordj-Djedid sont caractérisées par un puits d'accès plus long que large, communiquant au fond par un des petits côtés dans une chambre creusée dans le roc comme le puits lui-même. Le mobilier funéraire est aussi caractérisé par des vases, à panse renflée et à double oreillon, munis à la partie inférieure d'une sorte de queue pointue (1), par des lampes nées de la forme primitive et à bords très rabattus au point de se rejoindre, par des lampes imitées de la forme grecque, par de petits *unguentaria* de terre et de forme commune, enfin par des monnaies puniques de petit module.

Voici d'ailleurs la reproduction photographique (Pl. XXI) des principaux spécimens de poteries découvertes dans les fouilles pratiquées par le service militaire au moment des travaux de construction de la batterie. Je l'accompagne de la description d'une tombe ouverte et visitée récemment.

Un puits de la dimension d'une tombe ordinaire pénètre à 4 mètres dans le grès. Au fond s'ouvre une chambre large d'un mètre et longue de 1^m 75. La pierre (0^m 70 × 0^m 50) qui en fermait l'entrée a été renversée dans l'intérieur, brisant une partie du mobilier, et sur cette dalle ainsi renversée, on avait déposé un petit sarcophage contenant des ossements calcinés. Dans la sépulture primitive on trouve trois ou quatre vases à double oreillon et à queue, trois poteries, un petit lacrymatoire de terre cuite orné de cercles de couleur brune, et les débris

(1) Ces vases, renversés sur leur orifice, ressemblent à la coiffure des Pharaons.


de plusieurs autres ; une lampe punique à replis (Pl. xxii) se rejoignant ornée de plusieurs touches de couleur brune en forme de barres, un vase grec en terre noire avec graffite au revers (IX ou XI), un fragment de céramique noire ornée d'une palmette et de rosaces blanches, enfin une douzaine de monnaies puniques, de petit module, très oxydées. On reconnaît sur une la tête de cheval, et sur une autre le cheval et le palmier.

Au moment où nous écrivons ces lignes nous commençons des fouilles dans une nécropole punique située sur une colline voisine de Bordj Djedid.

Cette nouvelle exploration qui paraît nous réserver d'intéressantes découvertes et surtout des comparaisons archéologiques très utiles, fera l'objet d'un travail à part.

Carthage, 6 Janvier 1898.

A.-L. DELATTRE,
des Pères Blancs,
Correspondant de l'Institut.



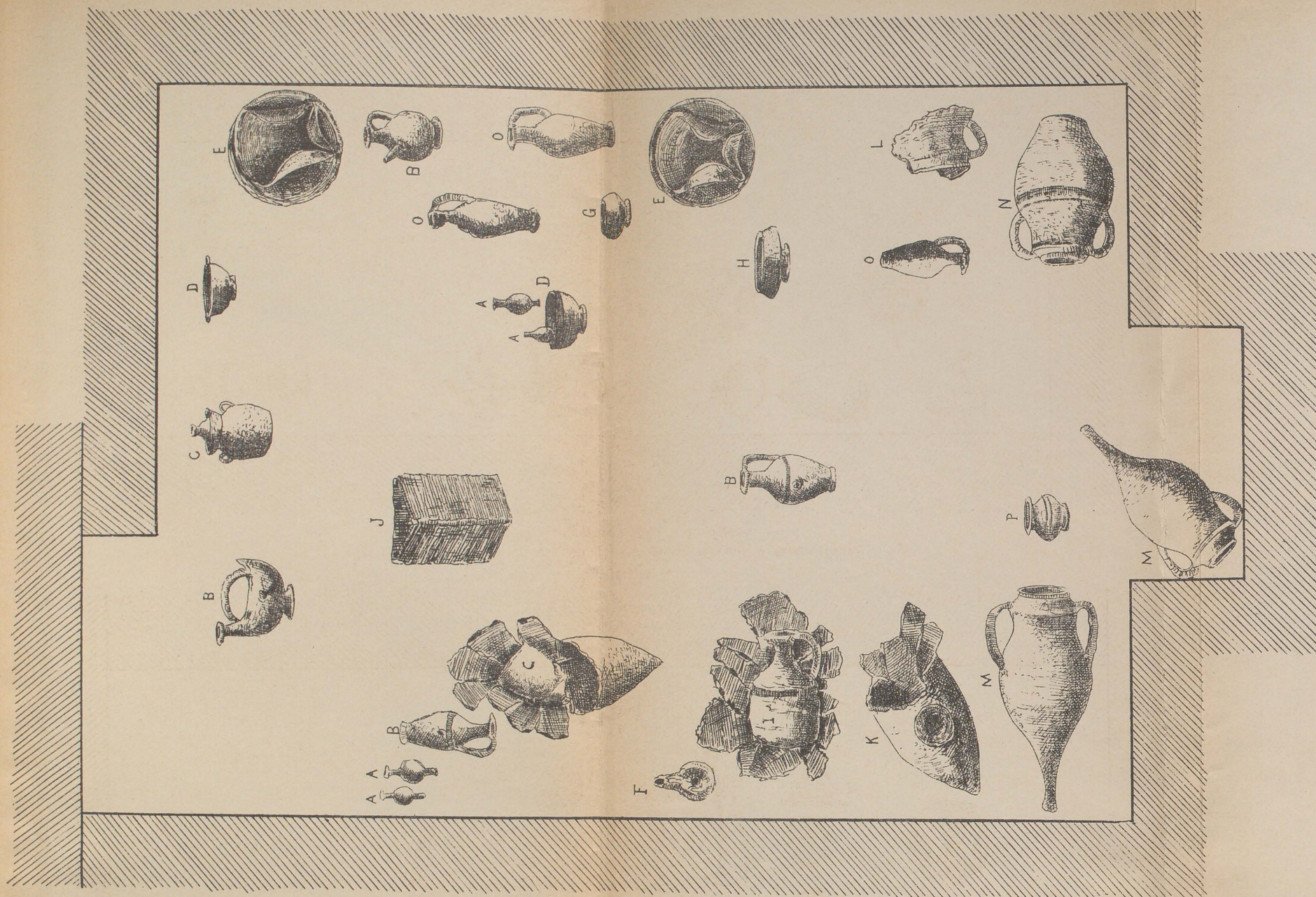


PLANCHE I

Plan d'un grand tombeau carthaginois avec les principaux éléments du mobilier funéraire.
Dessin de M. AUDEMARD, officier de marine.



PLANCHE IV

Carthage. — Nécropole punique de Byrsa ; poteries trouvées dans les tombeaux.

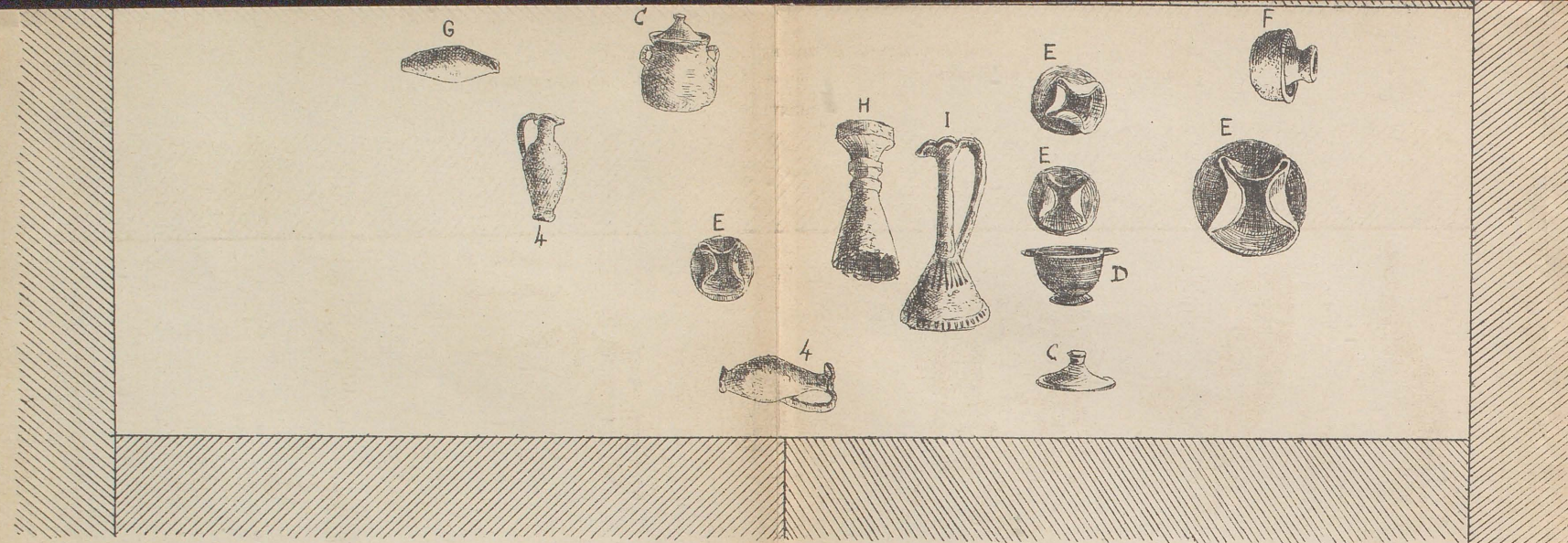


PLANCHE II

Plan d'un tombeau punique avec quelques-uns des vases qui y furent trouvés.
Dessin de M. AUDEMARD, officier de marine.

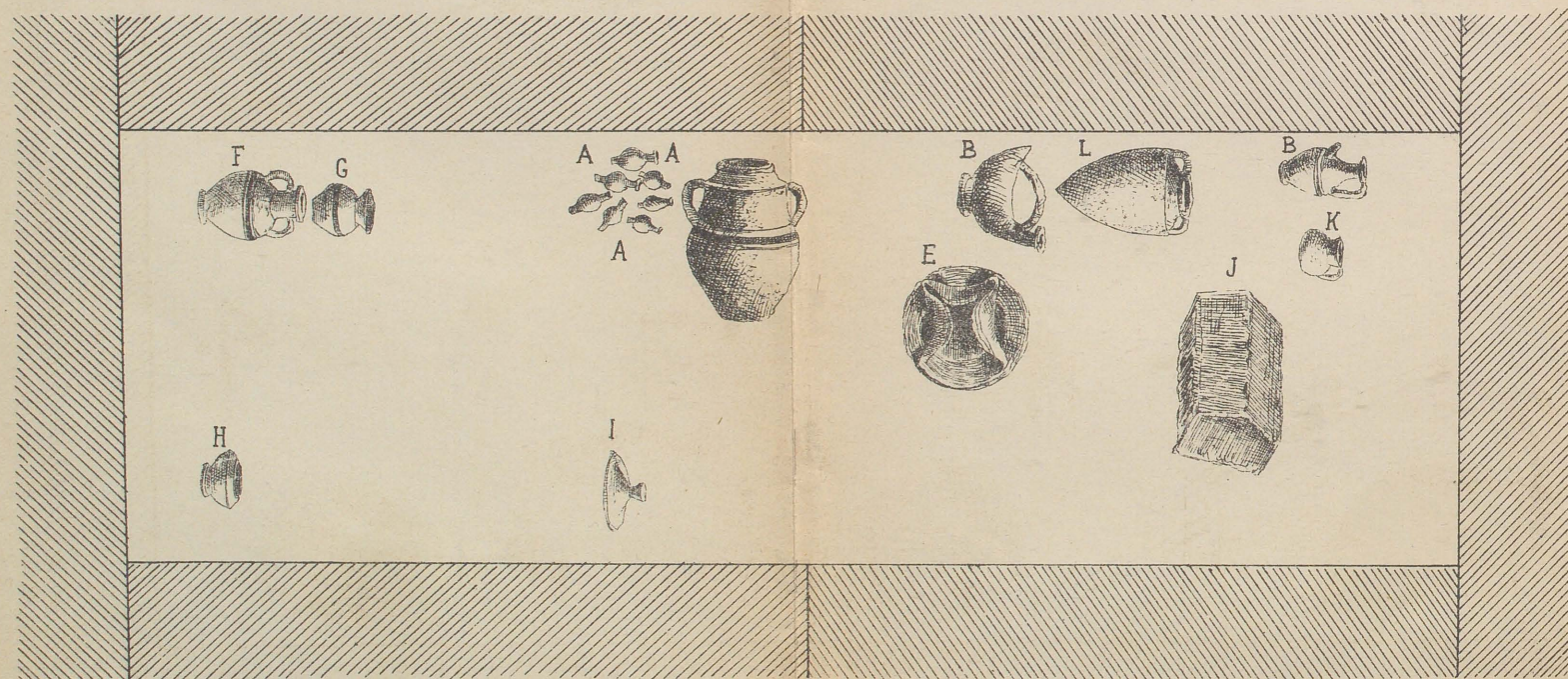


PLANCHE III

Plan d'un tombeau punique avec les principaux éléments du mobilier funéraire
Dessin de M. AUDEMARD, officier de marine.

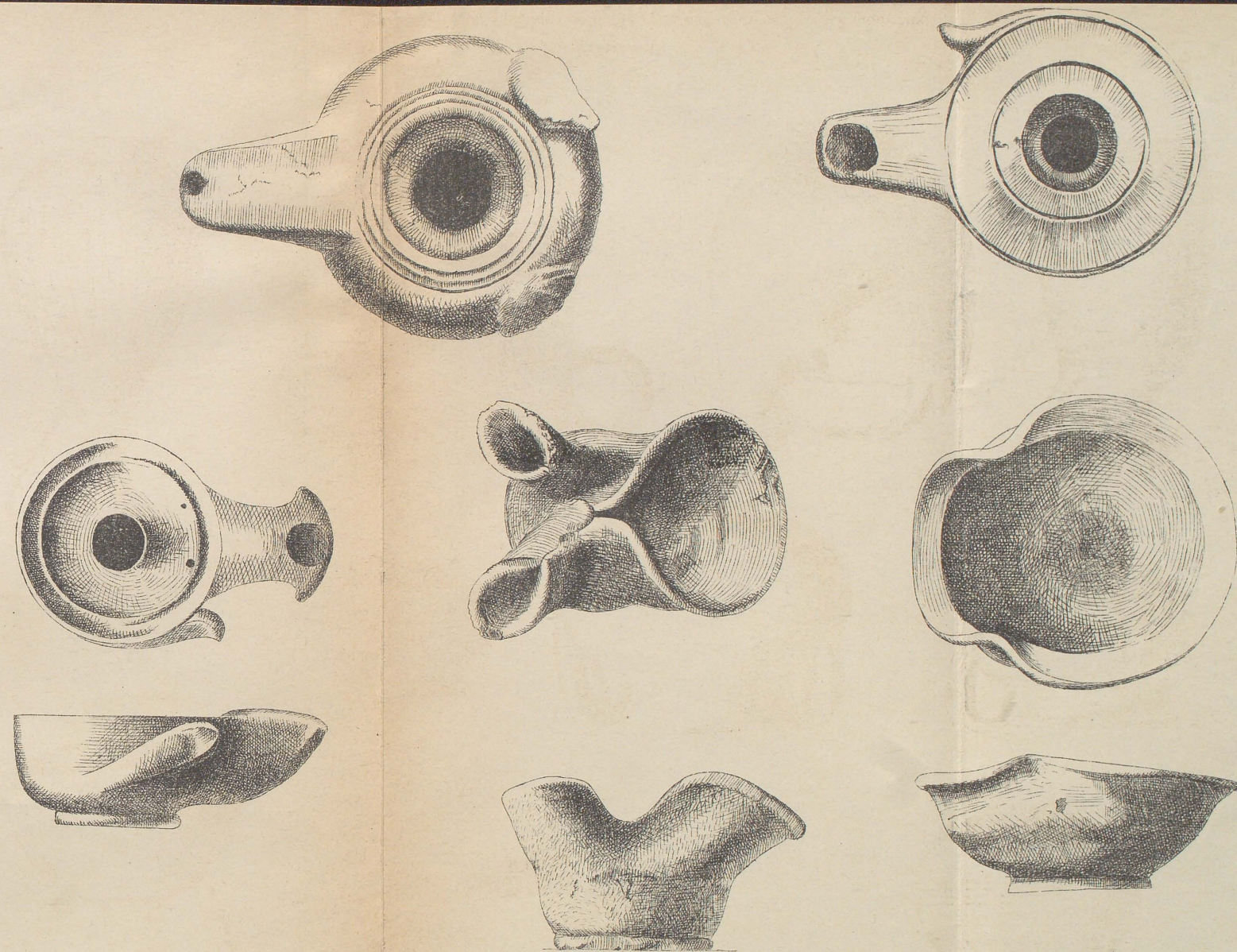


PLANCHE V

Carthage. -- Necropole punique de Byrsa; différentes sortes de lampes de basse époque trouvées dans les fouilles.

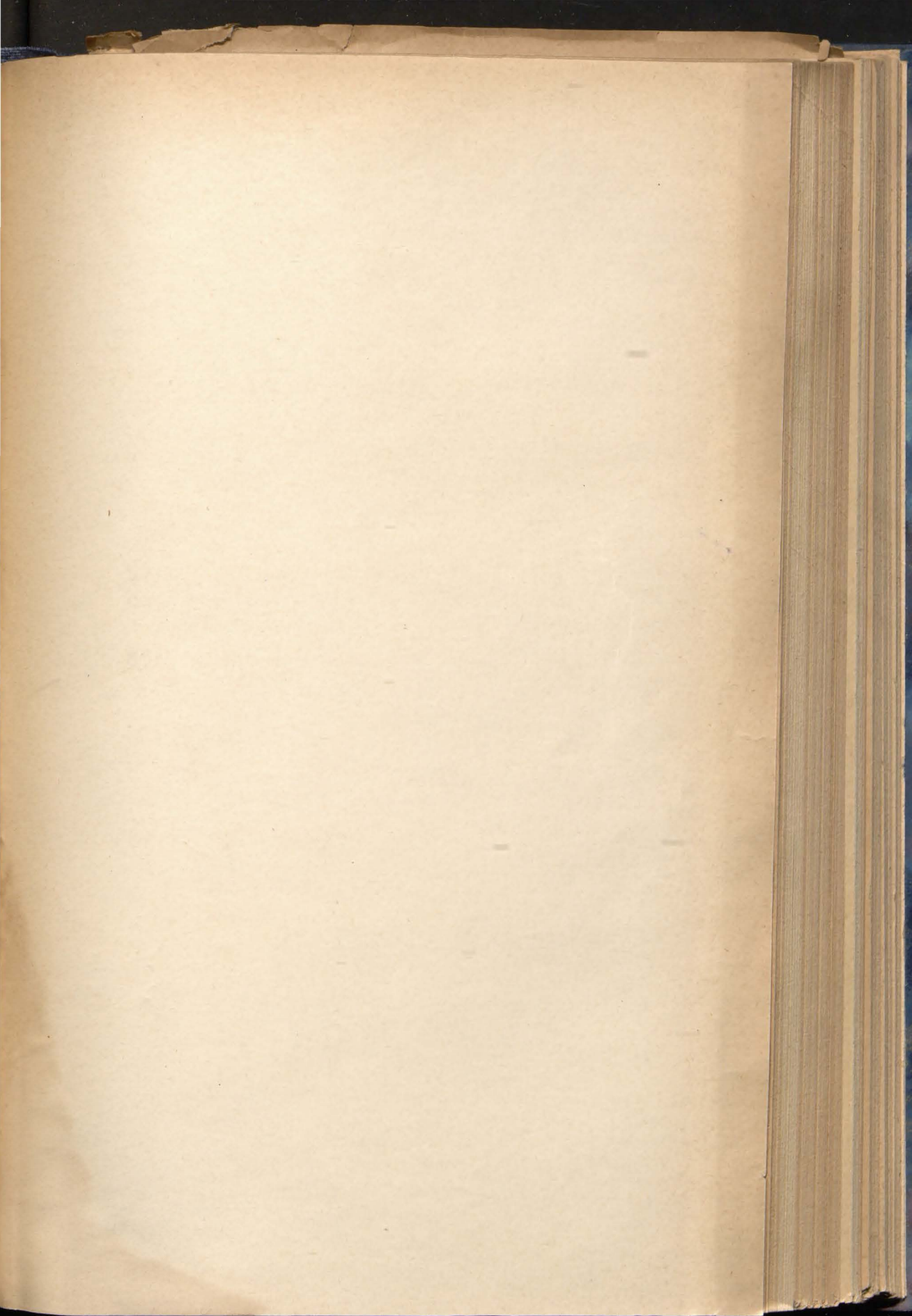
punique

XX

re grise.

ave

Poteries de



SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE
DE LA PROVINCE D'ORAN

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE
GÉOGRAPHIE
ET
D'ARCHÉOLOGIE



VINGT-UNIÈME ANNÉE. — TOME XVIII
FASCICULES LXXVII. — AVRIL A JUIN 1898

SOMMAIRE

	PAGES
Compte-rendu du vingtenaire de la Société	1
Article nécrologique (M. le Commandant Demaeght)	XXIV
Modification aux Statuts	XXVIII
Adresse à l'Académie des Sciences de Paris	XXIX
Rapport sur le concours ouvert en 1897	XXXI

N. BLUM. — La Croisade de Ximènes en Afrique (<i>suite</i>)	1
A. CARNOT. — Les Phosphates de chaux	49
Ph. ARON. — D'Oran à Tanger par l'Espagne	73
DERRIEN. — Inscription inédite de la Maurétanie Césarienne	87
L. DEMAEGHT. — Catalogue raisonné du Musée d'Oran (numismatique) (<i>suite et fin</i>)	89
PAUL RUFF. — Chronique géographique	116
GAUDEFROY-DEMOBYNES. — Congrès international des Orientalistes à Paris, en septembre 1897	129

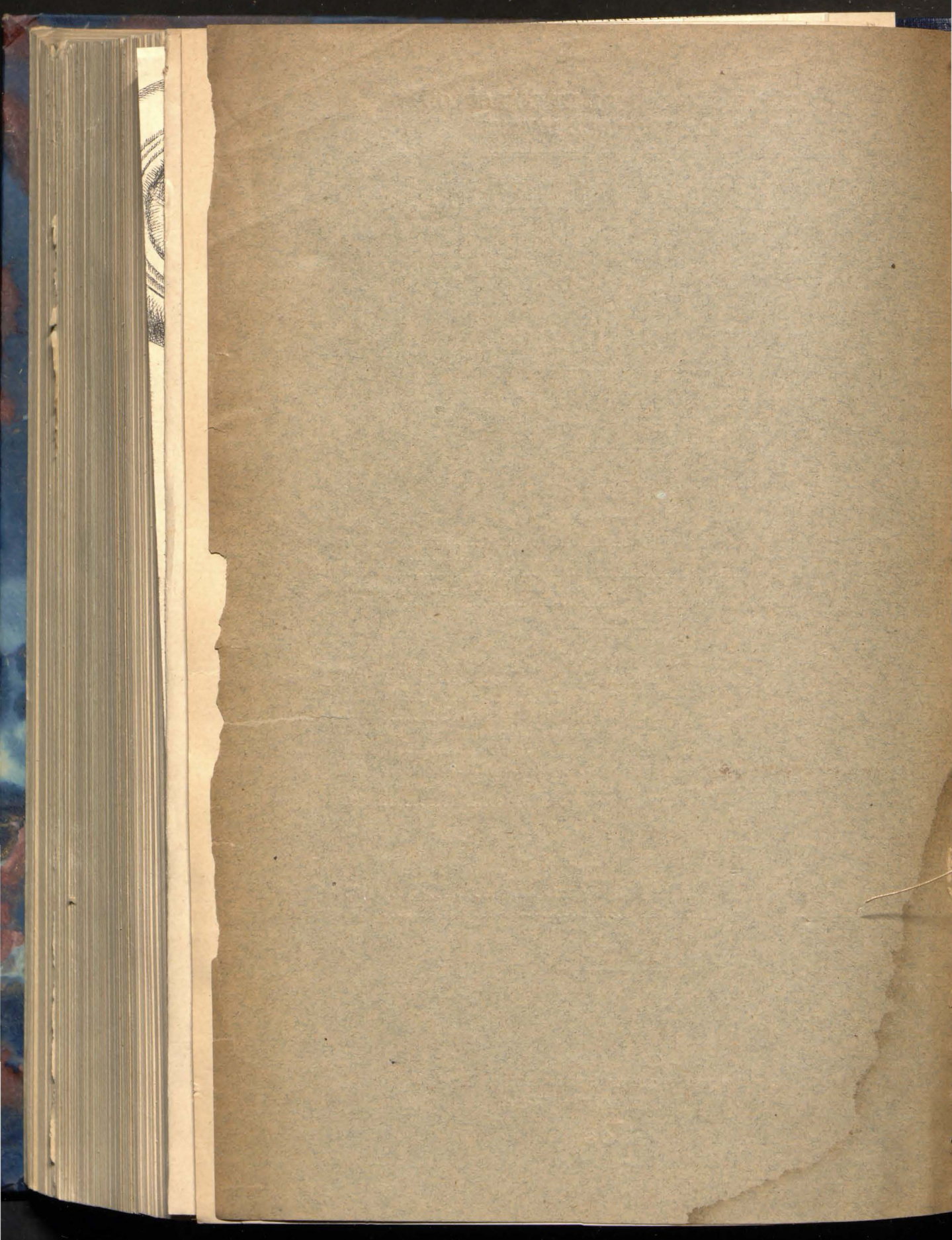
BIBLIOGRAPHIE

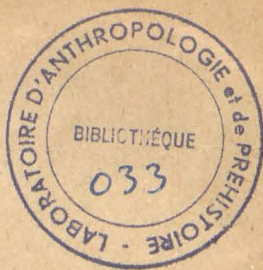
GAUDEFROY-DEMOBYNES. — Note sur l'accent en Arabe	132
A. MOULIÉRAS. — Livres	134

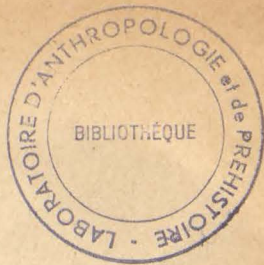
ORAN
IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE ET LITHOGRAPHIQUE FOUQUE
Rue Thuillier, 4 (Place Kléber)

1898

Co 13







20^{ME} ANNIVERSAIRE

de la Fondation de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran

SÉANCE SOLENNELLE

Le samedi, 17 avril 1898, le vingtenaire de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, réunissait, à 3 heures, une nombreuse assistance, dans la grande salle des fêtes de l'Hôtel de Ville gracieusement décorée à cette occasion.

Aux places d'honneur on remarquait : M. de Malherbe, préfet, et M. Garoby, secrétaire général de la préfecture, M. Jacques, sénateur, M. Saint-Germain, député, M. le capitaine de vaisseau Besson, commandant *l'Iphigénie*, M. le lieutenant-colonel Héloüis, de l'État-major, représentant M. le général de Ganay, en tournée, M. Getten, ingénieur en chef des ponts et chaussées, M. Rocchisani, directeur des postes et télégraphes, M. Bretegnier, inspecteur d'académie, M. de Gueydon, commissaire de l'inscription maritime, beaucoup d'officiers des armées de terre et de mer, et de fonctionnaires.

Un grand nombre de dames avaient tenu à relever cette fête de leur aimable présence.

La presse était représentée par MM. Allan, Bard et Serres, du *Petit Fanal Oranais*, Luguët, du *Petit Africain*, Perrier et Déchaud, de *l'Écho d'Oran*.

A 3 heures précises le Comité officiel fait son entrée. L'excellente musique des zouaves, placée devant la salle, joue la *Marseillaise*, sous la direction de son sympathique chef, M. Marin. Après chaque discours, un morceau viendra souligner les applaudissements et apporter une note particulièrement agréable dans cette réunion intéressante à tant de titres.

Le bureau est placé sous la présidence de M. Cagnat, de l'Institut, membre du Comité des travaux historiques et scientifiques, spécialement délégué par M. le Ministre de l'Instruction Publique. A droite du Président, prennent place MM. le

lieutenant-colonel Derrien, président de la Société, Gillot et Ruff, professeurs ; à sa gauche, MM. Monbrun, président du Conseil général, et président honoraire de la Société, de Sarrauton et Bouty.

Prennent également place sur l'estrade officielle, M. Gobert, maire d'Oran, les membres du Conseil d'Administration de la Société, ainsi que M. René Basset, directeur de l'école supérieure des lettres d'Alger, M. Augustin Bernard, professeur de géographie à la dite école, M. Gentil, préparateur au collège de France, et M. Delorme, délégué de la *Société de Géographie d'Alger*.

M. Cagnat déclare la séance ouverte. M. le lieutenant-colonel Derrien prononce alors le discours suivant :

Discours de M. Derrien, président de la Société

MESDAMES, MESSIEURS,

La Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran célèbre aujourd'hui le XX^e anniversaire de sa fondation.

En inaugurant cette solennité, mes premières paroles doivent être l'expression de notre gratitude envers M. le Ministre de l'Instruction Publique, qui a bien voulu choisir pour le remplacer ici, un membre de l'Institut, un savant éminent dont le nom se détache en relief sur la liste des explorateurs du passé ainsi que sur celle des historiens de l'Afrique romaine.

Soyez donc le bienvenu, M. Cagnat, et soyez assuré que notre reconnaissance vous est également acquise pour avoir bien voulu accepter cette délégation et contribuer ainsi à rehausser l'éclat de notre fête.

Nous sommés, de plus, profondément touchés de ce haut témoignage de votre estime pour notre Société et d'intérêt pour nos travaux.

Avant de vous exposer mon rapport d'ensemble sur notre Société, j'ai le devoir agréable mais dangereux de saluer la nombreuse et brillante assistance qui a bien voulu répondre à notre invitation.

Je dis « dangereux » car je voudrais citer toutes les hautes personnalités venues d'Alger ou de l'intérieur du département, ainsi que toutes les notabilités que je vois groupées autour de notre vénéré sénateur, de notre dévoué député et de nos autorités locales civiles et militaires, mais mon énumération courrait le risque d'être incomplète et c'est en sollicitant votre indulgence

pour mon inexpérience oratoire, que j'exprime d'une façon collective notre vive gratitude à tous nos invités qui par leur présence ici nous donnent un témoignage de sympathie précieux et inoubliable.

Nous devons toutefois un tribut spécial de reconnaissance à la Municipalité d'Oran qui a gracieusement mis sa salle des fêtes à notre disposition, au Conseil général qui depuis 15 ans nous soutient de ses subsides, et à la Presse locale dont le concours désintéressé ne nous a jamais fait défaut.

Je me fais de plus l'interprète de tous mes collègues en remerciant sincèrement M. le commandant, MM. les officiers et aspirants de l'*Iphigénie* qui sont venus nous honorer d'un abordage amical et rendre hommage à la géographie dont le Livre d'Or a ses plus belles pages remplies par les hauts faits de la Marine.

Je me tourne enfin avec un profond sentiment de gratitude vers les dames qui ont bien voulu s'associer à cette fête et y ajouter leur brillant et gracieux éclat.

Il y a 20 ans, le 4 mai 1878, un petit nombre de citoyens d'Oran, associant leurs efforts et leurs aspirations, fondèrent la *Société de Géographie* ; autour d'eux ne tardèrent pas à se grouper des adhérents animés du même esprit, de la même foi, heureux de s'avancer dans la voie qui leur était ouverte.

Sur les 129 membres inscrits en juillet 1878, 15 seulement figurent aujourd'hui sur nos contrôles, et parmi eux je vois ici MM. Bouty, Fouque, Emerat, Mantoz.

A ces 15 fidèles, dont c'est un peu la fête aujourd'hui et qui doivent tressaillir d'aise de voir leur pupille atteindre sa majorité, j'adresse mes cordiales félicitations et leur souhaite d'être encore les témoins de plusieurs vingtenaires de la Société.

A son début, la Société fut présidée par M. le lieutenant de vaisseau Trotabas, commandant du port de Mers-el-Kébir ; la mort vient de nous l'enlever récemment à Paris où il s'était retiré depuis 1880 et où il nous représentait dignement chaque année, dans les divers Congrès géographiques ou scientifiques.

Nous devons à sa mémoire un solennel hommage de reconnaissance, car il fut l'initiateur de notre Société et c'est à sa laborieuse tenacité, à son zèle éclairé, soutenu par une conviction ardente, qu'elle doit son juste renom, renom que ses dignes successeurs, MM. Hugonnet, Monbrun et Bédier ont su maintenir haut et ferme rendant ainsi la tâche des plus faciles à celui qui a l'insigne honneur de prendre la parole aujourd'hui devant vous.

Pendant les 20 années qui viennent de s'écouler, la Société a affirmé son existence par des actes nombreux, par des labeurs, par des dévouements, des énergies, des collaborations dont l'exposé serait trop long et lasserait les attentions les plus vaillantes,

IV COMPTE-RENDU DU VINGTENNAIRE DE LA SOCIÉTÉ

M. Bouty, le seul survivant du premier Comité, et qui remplit les fonctions de secrétaire général depuis 13 ans, avec un zèle et un dévouement qui n'ont jamais faibli, vous retracera tout à l'heure, en toute compétence, les premiers pas et la marche progressive de la Société

Mais ce que je puis dire, ce que je dois dire même avec un certain orgueil, c'est que la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran* est en voie de prospérité, qu'elle a suivi de point en point le programme qu'elle s'est imposé et que ses publications et ses conférences ont contribué à faire connaître et aimer l'Algérie et, en particulier, notre chère province d'Oran.

En ce qui concerne l'archéologie et l'épigraphie, nos découvertes et nos élucidations sont appréciées ; notre Bulletin et le Catalogue raisonné du Musée d'Oran, permettent de juger des résultats accomplis ; les hypothèses commencent à faire place aux certitudes, et l'on peut espérer, grâce à la savante activité de notre 1^{er} vice-président, M. le commandant Demaeght, voir bientôt se reconstituer d'une façon précise, la Carte de la Maurétanie Césarienne avec son réseau de voies stratégiques et les postes qu'elles desservaient.

Je viens de prononcer le nom du commandant Demaeght ! Son absence à nos côtés motivée par une maladie subite, jette une ombre pénible sur cette fête que nous considérons comme la sienne, car vous le savez, si notre Société s'est développée, a grandi et se manifeste aujourd'hui saine et vigoureuse dans l'éclat de ses 20 ans, nous le devons à ce pilote vigilant qui, depuis 19 ans lui consacre son existence sans un jour de répit.

Nous faisons des vœux pour le prompt rétablissement de sa santé.

Toutes les questions se rattachant aux intérêts commerciaux de l'Oranie ont fait l'objet de nos études ; c'est ainsi que M. Bouty vous parlera du *Transsaharien*, de la *question du Touat*, des *Caravanes du Sud*, des *entrepôts francs*, de la *frontière marocaine*, de nos *intérêts au Maroc*, du *Musée d'Oran*, etc.

Nous ne sommes pas restés étrangers à la discussion de certaines questions scientifiques à l'ordre du jour. Je citerai entre autre le projet de décimalisation du cercle et du temps proposé par M. Bonnin de Sarrauton, patronné par la Société et appuyé par les vœux du Conseil supérieur et des Conseils généraux d'Oran et d'Alger ; et vous savez que l'heure décimale a eu les honneurs de l'approbation de la haute Commission des Longitudes.

Notre situation au N. de l'Afrique nous a amenés, en outre, à diriger nos efforts sur la nécessité de faire cesser l'ignorance des choses coloniales et nous avons été puissamment aidés en cela par

M. le député Etienne, qui, il y a deux ans, dans une aimable causerie nous a exposé l'historique de nos progrès coloniaux et les légitimes espérances que l'avenir laisse entrevoir pour la grandeur et le rayonnement de la France au dehors.

Aujourd'hui nous savons que l'expansion coloniale n'est pas un mythe et que sur notre boule terrestre lancée dans les espaces planétaires, nombreux sont les points où scintillent nos trois couleurs et où se développent le progrès, la civilisation et la liberté ! (*Applaudissements*).

Votre présence ici, Monsieur le Délégué du Ministre, vos applaudissements, Mesdames et Messieurs, sont une preuve que nous avons accompli une œuvre patriotique, et récompensent largement tous nos efforts.

Nous en sentons tout le prix.

Mais nous ne nous dissimulons pas qu'il y a encore beaucoup à faire, et pour cela nous faisons appel aux travailleurs : nous espérons qu'il nous entendront et, suivant les propres paroles de M. Cagnat, à la fin de son rapport à l'Académie sur l'activité scientifique de la France en Afrique, nous espérons que ces travailleurs, « ignorant les querelles et les jalousies stériles qui, « jadis, ont perdu Carthage, et dont les Africains d'aujourd'hui « n'ont pas, par malheur, entièrement oublié les traditions, « voudront concourir à mettre en relief, avec nous, le long passé « d'une terre devenue Française par la valeur de nos armes, « comme aussi nous avons le droit de dire, par nos découvertes « et par nos travaux. »

C'est donc avec une énergie nouvelle que, mûris par une expérience de 20 années et soutenus par les sympathies que nous recueillons aujourd'hui, nous allons poursuivre l'accomplissement de notre œuvre de propagande et de vulgarisation des sciences géographiques.

Le succès couronnera nos efforts si vous voulez bien, M. le Délégué du Ministre, nous permettre de nous placer sous vos auspices, en vous priant d'accepter le diplôme de membre d'Honneur de la Société et cette médaille commémorative de la fête que vous avez bien voulu présider.

Après ce discours, vivement applaudi, la parole est donnée à M. Cagnat, qui prononce le remarquable discours que voici :

Discours de M. Cagnat

Les souhaits de bienvenue que vous venez de m'exprimer, mon cher Président, si chauds, si affectueux, ne doivent pas s'adresser à moi seul. Je viens au milieu de vous, choisi par la bienveillance de M. le Ministre de l'Instruction publique ; mais je vous apporte

aussi les vœux de mes collègues du Comité de Travaux historiques et de la Commission de l'Afrique du Nord, et ceux de mes confrères de l'Institut qui s'occupent spécialement des études africaines. Ils entendent bien ne point être absents de cœur en cette fête, et je tiens à leur y donner la place qu'ils ont réclamée de moi.

C'est toujours avec une grande joie, Messieurs, que nous prenons part à des réunions comme celle d'aujourd'hui ; l'empressement que M. le Ministre a mis à accepter votre invitation, vous le prouve. Je reconnais que vous êtes dans des conditions particulières : vous n'avez encore que vingt ans ; et comme tels vous êtes parmi les plus jeunes des sociétés savantes. S'il est vrai que les enfants les plus chéris sont souvent ceux qui sont nés les derniers, vous possédez par là un titre de plus à notre attachement. Vous en avez d'autres, que vous partagez, au reste, avec vos sœurs algériennes ; ceux-là M. le Président vient de les rappeler avec une juste fierté. Je veux les caractériser à mon tour en quelques mots.

On plaisante parfois des recherches auxquelles nous nous livrons ; on traite la géographie, l'archéologie surtout d'innocentes distractions, presque de douces manies ; on se figure qu'elles sont sans portées, sans résultat pratique et, en somme, inutiles aux gens d'action.

Ceux qui parlent ainsi se laissent abuser par des apparences et jugent à la légère. D'abord elles sont un trait d'union entre les hommes ; et en présence de tant de questions qui nous divisent, il faut aimer plus fortement chaque jour ce qui peut nous grouper et nous faire oublier le reste. Et puis il n'est pas vrai que ces études spéculatives, qu'elles portent sur la configuration du pays, sur les races qui s'y rencontrent, sur les peuples qui l'ont possédé, occupé, mis en valeur, ou sur les traces des civilisations disparues, n'aient qu'un intérêt de curiosité pure. Ces parcelles de vérité que vous découvrez, ces fragments du passé que vous recueillez pieusement, quelque petits qu'ils soient, quelque insignifiants qu'ils paraissent, sont tous également des facteurs de l'histoire. Or l'histoire, on l'a dit, est un fleuve qui roule toujours le même ; pour qui regarde distraitemment, le spectacle paraît se modifier ; pour qui sait voir il se reproduit, il se renouvelle ; et nous sommes maîtres, en partie, d'en diriger le renouveau. Étudier les choses d'autrefois et les comparer à ce qui nous entoure, qu'est-ce donc alors, sinon apprendre à perfectionner le présent et préparer l'avenir !

Et ceci, Messieurs, est peut-être plus vrai encore dans ce pays d'Afrique que partout ailleurs. Croyez-vous par exemple, que si l'on avait eu l'idée, aux premiers temps de la conquête et de l'organisation, d'interroger un peu mieux les souvenirs de l'occu-

pation romaine, on n'eut pas évité bien des tâtonnements, bien des erreurs ? On aurait vu beaucoup plus tôt, du moins dans les grandes lignes, ce qu'il était possible d'accomplir, ce qui était irréalisable ; on n'aurait point eu besoin d'acquérir, aux dépens de tant d'énergies et de tant de vies humaines, l'expérience personnelle que nous possédons aujourd'hui ; il suffisait d'emprunter celle des Romains.

Eux aussi, ils ont eu à lutter contre les indigènes de la plaine et de la montagne et à conquérir le terrain pas à pas ; à résoudre la question du régime militaire et du régime civil ; ils ont connu les territoires de commandement et les communes de plein exercice, les bureaux arabes, qui alors étaient des bureaux maures ou numides, les colonies des soldats agriculteurs ; eux aussi ont cherché à assimiler les populations soumises et si heureusement que l'Afrique, au 3^e siècle de notre ère, était véritablement une image de l'Italie ; eux aussi ont dû combattre la sécheresse des étés et la furie hivernale des torrents, chercher des emplacements pour créer des centres agricoles ou des villes, établir des routes pour y donner accès, des aqueducs pour les alimenter. Les survivances de tout cela, monuments en ruine, inscriptions, monnaies, restes de toute sorte, ils nous les ont légués en héritage pour notre instruction. Les interroger c'est, en quelque sorte, déchiffrer un testament transmis à travers les siècles.

Et voilà pourquoi l'œuvre des Sociétés savantes algériennes est bonne, pourquoi nous ne saurions trop l'encourager. Non, les études qu'elles poursuivent ne méritent pas le nom de plaisirs frivoles ; elles sont saines, elles sont fécondes ; car, en éclairant les esprits, en dirigeant les volontés elles affermissent les courages ; ce que d'autres ont fait, nous pouvons le refaire, nous le referons ; nous l'avons déjà refait en grande partie.

D'ailleurs, que vous le vouliez ou non, vous ne pouvez pas échapper sur cette terre africaine à la tradition romaine. Vous mêmes, Messieurs, en vous constituant, il y a vingt ans, vous avez copié ces associations dont nous trouvons à chaque pas la trace sur les monuments épigraphiques, surtout en Tunisie et dans la province de Constantine. Les analogies sont frappantes.

Les collèges romains, ainsi qu'on les appelait, se formaient par la réunion bénévole d'un certain nombre de membres que rapprochaient des intérêts ou des goûts semblables. Pour subvenir aux besoins de la société, chacun était appelé à payer une cotisation annuelle ; que ce fussent des sous-officiers, comme au camp légionnaire de Lambèse, des voisins de quartier, ou des artisans du même corps de métier, ils n'avaient pas trouvé de meilleur moyen d'assurer leur existence, et je ne crois pas que vous soyez

sur le point d'en trouver de plus certain. Les membres qui se traitaient déjà de confrères, s'assemblaient régulièrement dans un local qui leur appartenait ou qu'on leur prêtait pour la circonstance ; là, ils discutaient longuement de leurs affaires communes, votant sur toutes les questions importantes et tenant soigneusement procès-verbal de leurs séances. Les jours de fêtes, les anniversaires étaient marqués par des réunions solennelles et surtout par des banquets, le manger et le boire étant une des manifestations essentielles de la joie humaine. Que faisons-nous ici, messieurs, que ferons-nous surtout ce soir à l'Hôtel Continental, sinon un plagiat de plus ?

A la tête du collège siégeait un président, choisi parmi ceux qui honoraient la corporation : c'est une tradition à laquelle vous n'avez eu garde de manquer ; mais vous l'avez perfectionnée.

Un règlement de collège que j'ai trouvé, il y a quelques quinze ans, dans les montagnes de la Khroumirie, nous fait connaître les prérogatives du président. Il est défendu, y est-il dit, sous peine d'amende, de dire des injures au président et de porter la main sur sa figure. Dans votre Société, le président et les vice-présidents, y compris celui qui est absent aujourd'hui, ont droit, tout simplement, à votre estime la plus cordiale.

Au-dessous du président nous trouvons un trésorier, une de ses obligations, dit toujours mon règlement, est, sous peine d'amende, de déposer fidèlement dans la caisse les sommes qu'il touche et de n'en rien détourner à son profit. Cette clause est inutile, de nos jours, parce que, m'a-t-on dit, les trésoriers ont souvent trop de peine à faire rentrer les cotisations des retardataires pour avoir le temps de songer à mal.

Enfin les collèges se choisissaient des patrons ou, si vous le voulez, des membres honoraires. Comme gage des liens qui se formaient ainsi, ils remettaient à leurs élus une « tessère de patronat », qui était une forme de jeton où les noms de la Société et ceux du patron étaient gravés l'un à côté de l'autre. Vous venez de me montrer, et je tiens à vous en remercier publiquement, qu'il en est encore ainsi parmi vous. Si vous ne m'aviez pas accordé cet honneur, je vous aurais énuméré les qualités qu'on demandait aux patrons ; mais je craindrais d'être trop au-dessous de l'idéal romain. Je préfère vous parler de leurs obligations.

Ils devaient, en toute circonstance, aider et soutenir leurs confrères, appuyer les demandes de la Société, défendre ses intérêts, en un mot mettre leur crédit ou, du moins, leur bonne volonté, à son service. J'ai essayé de me conformer, de mon côté, à l'usage antique ; et, pour vous le montrer, je vous demande la permission de vous lire la lettre suivante que M. le Ministre de l'Instruction Publique a bien voulu m'écrire au moment où je quittais Paris :

« Paris 22 mars 1898.

« MONSIEUR,

« Pour faire suite à ma lettre du 11 mars courant, j'ai l'honneur de vous annoncer que, par arrêté en date de ce jour, à l'occasion du vingtième anniversaire de la fondation de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, j'ai nommé Officier de l'Instruction publique M. Bouty, et Officiers d'Académie MM. Ruff et Bonnin de Sarrauton, tous trois membres de cette Société.

« En prenant cette décision, j'ai été heureux de réaliser vos intentions et de donner à la Société un nouveau témoignage de l'intérêt qu'elle m'inspire.

« Vous trouverez sous ce pli les lettres d'avis et les diplômes que je vous saurai gré de remettre en mon nom aux intéressés.

« Agréez M., l'assurance de ma considération la plus distinguée.

« *Le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux Arts,*

« RAMBAUD. »

Je suis heureux, Messieurs, de vous remettre, au nom de Monsieur le Ministre, ces distinctions honorifiques, juste récompense de votre zèle pour la science et de votre dévouement à la vaillante Société d'Oran.

Ce discours, si fin, si intéressant, prononcé avec un timbre chaud et sympathique, avec une diction parfaite, un charme particulier, est fréquemment interrompu par des applaudissements.

L'œuvre de la Société

M. Bouty, secrétaire général de la Société expose ensuite, ainsi qu'il suit, l'histoire de notre développement et le bilan de nos travaux :

MONSIEUR LE DÉLÈGUÉ MINISTÉRIEL,
MESDAMES,
MESSIEURS,

En ma qualité de secrétaire général de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, j'ai pour devoir, aujourd'hui, de faire l'histoire rapide des différentes étapes parcourues par notre

Société, et d'exposer, sommairement, les progrès accomplis pendant cette période de vingt années que nous venons de franchir, et dont, notre dévoué Président, M. le lieutenant-colonel Derrien, vient de vous retracer les grandes lignes.

Je serai aussi bref que possible; aussi bien, l'aridité d'un compte-rendu est trop dépourvu d'attraits littéraires.

* * *

Notre origine. — Laissez-moi vous exposer, tout d'abord, sous l'influence de quels sentiments quelques Oranais eurent l'idée de créer, à Oran, une Société de Géographie.

C'était en 1877.

On disait, alors, que nos malheurs de 1870 avaient pour cause première et déterminante notre ignorance en géographie. L'instituteur prussien, ajoutait-on, était le premier facteur de ce douloureux résultat. Ce sentiment était alors partagé par beaucoup de bons esprits.

Que cette ignorance fut ou non réelle, nous crûmes bon, utile, de chercher à la détruire, en projetant, selon nos moyens, une vive lumière sur les faits intéressant la géographie et l'histoire de cette nouvelle France, selon l'heureuse expression d'Edmond About, et de contribuer ainsi à la solution du grand problème africain.

D'ailleurs, les renseignements que l'on possédait alors sur l'Algérie étaient assez incomplets : la région des Hauts-Plateaux était sommairement décrite, ainsi que le montrent les cartes éditées en 1854. Au-delà des Hauts-Plateaux, c'était, pour le plus grand nombre, toujours ce Sahara légendaire, cet immense océan de sable, dont les vagues poudreuses, soulevées en tempête par le terrible simoun, engloutissaient des armées, des caravanes entières.

Il était donc indispensable de réagir contre de pareilles illusions, de montrer à notre mère, la France, et à l'étranger, la Colonie algérienne sous son véritable jour.

Après quelques réunions préparatoires, et en suite d'une propagande active, une assemblée des premiers adhérents eut lieu, le 27 mars 1878, sous la présidence d'un des membres les plus actifs, les plus convaincus, les plus dévoués : j'ai nommé M. Trotabas, lieutenant de vaisseau de la marine nationale, et qui était, en outre, directeur des ports d'Oran et de Mers-el-Kebir. La discussion fut longue, approfondie; un programme fut tracé dans ses principales lignes, un projet de statuts fut rédigé et définitivement arrêté.

Le 4 mai suivant, et à la suite d'une assemblée générale, un comité administratif fut organisé. Permettez-moi de donner ici les

noms des membres de ce comité initial, comme hommage rendu à leur patriotique entreprise.

Ce sont :

MM. TROTABAS, président ;

KRAMER, chef d'escadron d'artillerie, vice-président ;

DELINON, directeur de l'usine à gaz, trésorier ;

JACQUET, capitaine de zouaves en retraite, secrétaire ;

BOUTY, contrôleur principal des mines, membre ;

CAZEAUX, géomètre du service topographique, membre ;

CÉLY, propriétaire, membre ;

COUSIN, chef de section au chemin de fer P.-L.-M., membre ;

GARNIER, capitaine de zouaves, en retraite, membre ;

GOVIN, géomètre du service topographique, membre ;

GRÉGOIRE, entrepreneur de travaux publics, membre ;

HUGONNET, président du Conseil de préfecture, membre ;

PUIMÈGE, entrepreneur de travaux publics, membre ;

ROUIRE, avocat, membre.

Je crois être, hélas, le seul des survivants de cette liste.

*
*
*

Notre programme. Je ne reproduirai pas ici l'éloquent discours prononcé, à cette occasion, par M. Trotabas ; je ne citerai que les passages suivants qui constituent, en fait, tout notre programme d'enseignement géographique. Ce programme embrassait :

1° La Cosmographie ;

2° La Géologie ;

3° La Géodésie ;

4° La Géographie physique ;

5° La Géographie politique ;

Enfin, 6° La Géographie économique, laquelle intéresse particulièrement nos productions, les mouvements de leurs échanges et les voies de communication qui en sont les instruments.

Pour une modeste entreprise comme la nôtre, un pareil programme pourrait être taxé de prétentieux. Mais il ne faut pas oublier que la science géographique embrasse toutes les branches de connaissances utiles à l'humanité, à son émancipation matérielle et à son perfectionnement moral.

Nos Bulletins vous diront dans quelle mesure nous sommes restés fidèles à ce programme.

M. Trotabas terminait son discours par cette éloquente et brève péroraison.

« Nous vous avons exposé notre programme, notre but, nos tendances. Si, comme nous en avons l'espoir, ils ont votre

XII COMPTE-RENDU DU VINGTENAIRE DE LA SOCIÉTÉ

« adhésion, les encouragements dont nous avons besoin nous
« seront continués, et nous pourrons espérer, que dans notre
« modeste sphère, nous n'aurons pas été complètement inutiles à
« l'œuvre de régénération qui se poursuit dans notre jeune et
« riche Colonie, en contribuant à la faire connaître et à l'apprécier
» comme elle le mérite ».

Statuts. — Nos statuts furent approuvés par M. le Préfet, le 19 juin 1878. Déjà, à cette époque, le nombre des membres actifs était de 129 ; il est aujourd'hui de 250 environ. Nous avons atteint des effectifs plus élevés ; la diminution résulte de l'instabilité de toute population coloniale, et aussi, hélas, du vide que la mort a produit parminous. Qu'il me soit permis, à cette occasion, d'adresser au nom de la Société, à nos collègues que la mort nous a ravis, le témoignage d'un souvenir ému et sympathique.

Je dois faire remarquer ici cette circonstance on ne peut plus flatteuse, notre Société prenait, à cette époque, le 7^{me} rang dans l'ordre chronologique des Sociétés françaises, et le numéro 1, dans la liste des Sociétés de géographie algérienne.

Bulletin. — La publication d'un Bulletin trimestriel, répondant, autant que possible, au programme du 4 mai, fut décidé. Le succès fut aussi complet qu'inattendu. Un certain nombre de membres fournirent, à sa rédaction, un concours aussi précieux que désintéressé. Aujourd'hui, on peut relever sur les tables générales détaillées, établies très méthodiquement par notre savant vice-président, M. le commandant Demaeght, le concours de plus de 153 collaborateurs, traitant des questions aussi savantes que variées. ■

Quoiqu'on en puisse dire, l'organisation de Sociétés scientifiques et littéraires régionales rend, à la civilisation, des services inappréciables. Combien d'œuvres originales et intéressantes demeurerait ignorées, que de découvertes précieuses seraient à jamais perdues pour l'humanité, sans le secours de ces modestes publications. L'analyse de nos Bulletins, particulièrement, autorise cette réflexion.

Je n'ai point à faire ici l'éloge des divers collaborateurs de notre publication trimestrielle. M. le lieutenant-colonel Derrien, notre laborieux président, a été heureux d'accomplir aujourd'hui cette tâche, au nom de la Société, avec cette conviction éloquente que vous lui connaissez.

Nos travaux. — Ceci exposé, je vais passer en revue, rapidement, les principaux travaux de notre Société et mettre en lumière les diverses décisions adoptées après études préalables.

Parmi ces travaux, je placerai en première ligne le Chemin de fer Transsaharien, par l'ouest de l'Algérie, ayant Oran pour tête de ligne. Réaliser l'exécution de cet instrument de progrès et de civilisation par excellence, c'était notre principal objectif. Utopie, disait-on alors partout ; réalité, nous répétons encore aujourd'hui. Et, si des oppositions inconsidérées, peut-être jalouses, ne s'étaient point produites, notre fête du vingtenaire aurait pu coïncider avec l'inauguration de la section d'Aïn-Sefra à Figuig, peut-être même jusqu'à Igly.

Or, le tracé que nous préconisons est le seul qui réunisse les conditions techniques et économiques essentielles. Il suit la grande route que parcourent les caravanes qui vont annuellement du Sud Oranais jusqu'au fond du Touat. Cette voie desservira des populations nombreuses et stables qui attendent encore, mais vainement notre protection promise, hélas, depuis longtemps. L'eau y est abondante et de bonne qualité pour les machines sur tout le parcours, condition indispensable qu'on ne rencontre sur aucun autre tracé. Et, circonstances géographique et topographique très remarquables, le pays traversé à partir d'Aïn-Sefra, dépend, pour ainsi dire, du bassin hydrographique nigérien, tributaire de l'Océan Atlantique, alors que les crêtes rocheuses du Tademaït, placées sous le même parallèle que le Touat, envoient leurs eaux dans la Méditerranée. D'où, cette conséquence éminemment favorable, que notre tracé suit toujours une pente presque horizontale.

Notre Société n'a ménagé ni ses efforts ni ses sacrifices. Une souscription ouverte parmi les membres de notre Société, avait réuni une somme de 25,000 fr. destinée à l'étude sur place de notre tracé, et dont notre ancien député, M. Sabatier, aidé de deux géomètres, avait accepté la tâche.

Devant une semblable détermination, le Gouvernement, qui semblait alors favoriser uniquement le tracé par Constantine, désigna une Commission présidée par M. Pouyanne, Ingénieur en chef des mines, qui conclut en notre faveur. Depuis lors, l'exécution a suivi lentement mais sûrement. Il importe aujourd'hui d'activer cette impulsion.

* * *

Autre ordre d'idées. — En 1885, le Comité administratif fut saisi d'un projet émané de notre collègue, M. le commandant Demaeght, qui avait su prendre légitimement une position prépondérante dans notre Société. Il est, qu'on me pardonne la vulgarité de l'expression, la cheville ouvrière de notre Bulletin. Il

s'agissait alors de compléter le titre de notre Société qui devenait : *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*. Un arrêté préfectoral du 28 mai 1885, approuva cette modification.

Ce nouveau titre ouvrit à nos études un plus vaste horizon ; il traça la voie à des recherches archéologiques très intéressantes, poursuivies par M. le commandant Demaeght avec une infatigable ardeur, au mépris même de sa santé. Il recueillit en divers points du département, ignorés jusqu'ici, des documents inconnus, des médailles et des monnaies anciennes d'un grand intérêt, des éléments épigraphiques précieux sur l'histoire déjà lointaine de la Maurétanie Césarienne, que les Romains occupèrent plutôt en conquérants qu'en colonisateurs ; d'où cette pauvreté de monuments anciens que l'on constate dans notre province par rapport aux deux autres provinces orientales et en Tunisie. Il releva des itinéraires inconnus ; il constitua le cadre principal de notre Musée, lequel Musée est devenu déjà une des attractions les plus agréables et les plus intéressantes de notre Cité. Vous jugerez vous-même, demain, M. le Délégué ministériel, si l'énumération des travaux accomplis par M. Demaeght présente quelques exagérations.

J'ai employé tout à l'heure, à dessein, l'expression possessive de *notre* Musée, parce que c'est notre Société qui en a provoqué et patronné l'organisation. Il fut installé solennellement, le 5 mai 1885. Peu de temps après, il fut remis à l'Administration municipale. Aujourd'hui, il a 13 années d'existence, il est déjà très remarquable.

Cette création du Musée eut pour heureux corollaire l'enlèvement et le transport, à Oran, aux frais de la Société — une dizaine de mille francs environ — des magnifiques mosaïques de Saint-Leu, d'une valeur artistique et archéologique inestimable : Plus d'un million affirment des personnes très compétentes. Ces mosaïques furent ainsi sauvées d'une ruine irréparable à brève échéance. Leur destruction eut été une perte immense pour l'histoire et l'archéologie.

Aucune ville algérienne ne peut montrer un établissement pareil au notre. Aussi bien, cette condition impose à notre Municipalité l'obligation d'encadrer toutes ces richesses dans un monument digne d'elles, et de se souvenir de celui qui les a recueillies, classées et cataloguées avec un dévouement incomparable ; aussi bien nous laissons à notre Administration Municipale, le soin de décerner à notre premier vice-président, un titre qui perpétue le souvenir des services qu'il a rendus à la ville d'Oran.

En dehors des faits que je viens de citer, et qui ont en quelque sorte un caractère matériel, notre société est intervenue dans bien

d'autres questions d'une importance secondaire, mais intéressante pour notre Département et pour la Colonie.

Ainsi, M. Ardouin Dumazet, actuellement rédacteur au *Figaro*, et M. Canal, Agent voyer départemental, un des collaborateurs les plus assidus de notre Bulletin, ont établi, par des travaux et des recherches concluantes, que notre frontière naturelle, historique, avec le Maroc était la Moulouïa, et non la ligne fantaisiste tracée en 1844, malgré le succès de la bataille d'Isly, par M. le général de la Rue et le représentant de l'Empereur du Maroc. Et il semble incompréhensible que depuis lors, et notamment, après l'expédition chez les Beni-Snassen, en 1859, cette rectification n'ait pas été obtenue. Les difficultés diplomatiques que l'on invoque timidement aujourd'hui, n'existaient pas à cette époque ; nous étions alors les maîtres de la situation, et la question du Transsaharien serait aujourd'hui résolue à notre grand profit. Car, au sud de Figuig et jusqu'au-delà du Touat, tout le pays fait partie de l'Hinterland algérien.

*
* * *

Autre question. — L'établissement d'un port militaire en un point favorable de la côte ouest de l'Algérie préoccupe, aujourd'hui, à juste titre, notre Gouvernement. Deux points sont signalés : Rachgoun et la baie de Mers-el-Kébir. Notre ancien président, M. Trobas, avec sa compétence technique, établissait, dans nos conversations, qui étaient des conférences pleines d'à-propos, l'avantage de la baie de Mers-el-Kébir. Cependant, il aurait désiré que cette baie devienne aussi un port de commerce. Ce projet fit, il y a plusieurs années déjà, l'objet d'une savante étude dont notre Bulletin se fit l'écho. Il est vrai qu'à cette date éloignée le port d'Oran n'était pas encore terminé, et qu'un raz de marée dont les effets furent désastreux, faisait craindre pour l'avenir.

Je laisse, sous silence, bien d'autres questions d'un intérêt secondaire.

Si l'on considère, maintenant, notre œuvre économique, c'est-à-dire, commerciale, agricole et industrielle, notre Société est intervenue dans la question des entrepôts francs à créer en quelques points judicieusement choisis de notre département. C'est surtout en vue de nos relations commerciales avec le Maroc, et aussi, pour favoriser le mouvement des caravanes reliant, au point de vue du trafic, les Hauts-Plateaux oranais avec le Gourara et le Touat. Ces sortes de migrations périodiques qui jallonnent notre grande voie transsaharienne, comptent, à leur effectif, des milliers de personnes, femmes et enfants compris, et plusieurs milliers de chameaux. Cette composition de personnel est l'indice certain

de la sécurité qui règne dans ces régions. Le mouvement commercial qu'elles engendrent, représente des sommes considérables.

Or, les entrepôts francs étaient destinés à concurrencer avantageusement les produits étrangers, qui traversent le sud marocain et inondent nos possessions de l'extrême sud algérien. En donnant une trop grande extension à la création de ces entrepôts, le principe paraît avoir dévié de sa véritable voie. Car, la plupart des postes créés dans les deux autres provinces, sous l'action de diverses influences, ont donné des résultats bien incertains.

Pour les caravanes, notre Bulletin donne annuellement leur nombre, l'effectif qui les compose, les itinéraires suivis, les marchandises échangées, et finalement, leur importance économique.

Lorsque la locomotive aura remplacé ce doux animal que la légende nomme le vaisseau du désert, quel développement prendra alors ce mouvement d'échanges, quelle sera l'influence politique et civilisatrice que la France exercera dans ces régions en partie inconnues et combien cette perspective devrait exciter l'attention de nos gouvernants !

En ce qui concerne l'importance industrielle de notre département, elle est affirmée dans nos Bulletins, par une publication annuelle donnant la statistique du mouvement de nos ports, soit le nombre de navires, par pavillon, entrés ou sortis, leur tonnage, la quantité, par espèces, des marchandises à l'importation ou à l'exportation qui intéressent ce mouvement, et le nombre des voyageurs embarqués ou débarqués.

Ainsi, pour l'année 1897, nous obtenons 6,013 navires représentant un tonnage de 3,087,926 tonnes et un effectif de 72.000 voyageurs. Dans nos ports il n'y a point de stations de relâche ni d'approvisionnement houiller.

Enfin, une statistique agricole détaillée, termine cette partie de notre programme sur la géographie économique.

C'est ainsi que nous portons à la connaissance des négociants de la métropole et des pays étrangers, tous les éléments de trafic dont nous sommes capables.

*
*
*

Moyens de propagande. — En dehors de la publication du Bulletin, et comme moyens de propagande, nous avons pris, directement ou par délégation, une part active à tous les Congrès scientifiques ou spécialement géographiques, nationaux ou inter-

nationaux, organisés depuis notre fondation. Nous avons provoqué, en 1888, la réunion, à Oran, du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences. Nous avons figuré, en 1889, à l'Exposition Universelle de Paris, ainsi qu'au Congrès International de Géographie qui s'est réuni à cette même époque dans la Capitale, et où nous avons donné une conférence sur le Chemin de fer transsaharien.

Dans une autre sorte d'idée, nous avons fourni notre contribution à l'étude de la question concernant la division décimale du temps et des angles, soulevée par M. Rey-Pailhade, de la *Société de Géographie de Toulouse*. A ce sujet, M. Bonnin de Sarrauton, a publié, sous notre patronage, divers mémoires insérés dans notre Bulletin.

Nous avons accordé également notre patronage aux ouvrages scolaires publiés par notre zélé collègue, M. Renard, directeur de l'école de Karguentah, ouvrages qui ont été hautement approuvés et qui sont adoptés pour l'enseignement dans nos écoles primaires.

Enfin, des conférences sur divers sujets intéressant l'histoire, la géographie et les sciences naturelles ont complété les moyens de propagande rentrant dans le cadre de notre patriotique entreprise.

* * *

Encouragements. — En vue de favoriser l'étude des sciences géographiques, nous distribuons annuellement des prix aux élèves les plus méritants de certains établissements d'instruction publique du département.

C'est pour suivre la même voie, que nous ouvrons des concours publics ayant pour objet l'étude historique, géographique et statistique de certaines localités du département. Les monographies et les notices produites réunies, constitueront des éléments d'information précieux pour l'histoire future de notre colonie. Des médailles d'or, d'argent ou de bronze sont distribuées aux lauréats.

Je doit manifester ici le regret que l'exigüité de nos ressources financières impose des limites à notre bonne volonté. Car les travaux couronnés sont très méritants. Leurs auteurs sont généralement des membres de l'enseignement primaire; nous les recommandons à la bienveillance de leurs supérieurs.

Cette année, il a été accordé dans cet ordre d'études une médaille d'argent à MM. Métrat, instituteur à Mazouna, Oliva, instituteur à Oran, et Mairin, instituteur à Zemmorah.

Collaboration. — J'ai dit, au début de ce travail, que plus de 153 collaborateurs nous avaient favorisé de leur zèle et de leur talent. Leurs mémoires et leurs monographies, reproduits dans notre Bulletin forment aujourd'hui 18 volumes enrichis de 80 cartes, plans ou dessins, pour la plupart inédits. Deux de ces cartes présentent un intérêt particulier, ce sont : 1° la carte topographique, politique et administrative de M. Langlois ; 2° la carte de la ville d'Oran du temps de l'occupation espagnole ; 3° la carte de la Maurétanie Césarienne, correspondant à la province d'Oran, dressée par M. le commandant Demaeght, document précieux pour l'étude de l'occupation romaine dans l'Afrique du Nord.

La place de nos bulletins est dans toute bibliothèque bien ordonnée.

Non seulement les auteurs de ces divers travaux ont dirigé leurs études sur des questions intéressant notre Colonie, mais encore jusqu'au centre du Soudan, dans le voisinage de ces peuplades primitives, dont les mœurs rappellent exactement les âges préhistoriques observés dans certaines parties de la vieille Europe et correspondant à la période tertiaire ; soit, selon divers géologues, 150.000 ans environ avant nous. On nous a conduits également, dans les terres des Pharaons, pour nous montrer le dogme de la seconde vie enseigné dans l'ancienne Egypte, au milieu d'une civilisation relativement perfectionnée, et remontant à plusieurs milliers d'années au-delà de notre ère. Ces rapprochements suggèrent de singulières réflexions sur les destinées de notre humanité, selon le temps et les lieux.

Ne pouvant féliciter personnellement chacun de nos vaillants collaborateurs, je me bornerai à répéter, après notre éloquent président, M. le Lieutenant-Colonel Derrien, que leurs œuvres techniques et littéraires sont hautement appréciées en France et à l'étranger.

Vous me permettrez cependant une exception ; elle vise particulièrement notre digne collègue, M. le commandant Demaeght, dont je vais blesser certainement la modestie ; il voudra bien me pardonner ; il est des faits qu'on ne saurait passer sous silence ; c'est le devoir de tout historien consciencieux de les faire connaître.

Son œuvre est le fruit de 18 années d'un travail laborieux et assidu. Il a analysé, déterminé et classé tous les éléments : d'épigraphie, de numismatique, d'histoire naturelle, de beaux arts, qui constituent notre Musée. Les travaux lapidaires, qui sont comme le graphique de l'histoire d'un passé déjà lointain, sont admirés de tous les archéologues. M. Demaeght a droit à toute notre gratitude et à celle de la population oranaise.

Exception est faite également en faveur de notre dévoué collègue, M. Canal, le plus ancien, le plus intéressant et le plus actif des collaborateurs du Bulletin ; ainsi qu'en faveur de M. Ruff, qui nous tient régulièrement au courant de tous les faits, de toutes les découvertes géographiques que signalent les Bulletins des Sociétés étrangères en correspondance avec la nôtre.

* * *

Voilà les divers travaux que notre Société a accomplis depuis sa fondation. Ils démontrent tout ce qu'on peut attendre du désir patriotique d'être utile à la France et à l'Algérie.

Ce résultat a été atteint avec des ressources pécuniaires fort réduites. En France, les Sociétés similaires sont l'objet de subventions et de secours, généreusement octroyés par les Administrations publiques et par les Sociétés particulières. Jusqu'à présent, seuls, M. le Ministre de l'Instruction publique et notre Conseil général, nous ont aidés d'une subvention ; qu'ils reçoivent ici, le témoignage de notre vive gratitude.

Il nous est permis, aujourd'hui, de compter pour l'avenir, sur un concours plus efficace de la part des grandes sociétés industrielles, des Administrations municipales et du public. Les services que nous avons rendus donnent la mesure de ceux que nous pourrons rendre encore ; et nous conservons l'espoir que le prochain vingtennaire énumérera des résultats plus intéressants, plus considérables.

Arrivé au terme de mon voyage à travers ces 20 années de notre existence, terme qui consacre notre majorité morale, il ne me reste plus, M. le Délégué ministériel, et vous, Mesdames et Messieurs, qu'à vous remercier cordialement de la bienveillante attention que vous avez bien voulu m'accorder.

J. BOUTY.

Après ce discours longuement applaudi, M. Bouty donne la liste des récompenses décernées par la *Société de Géographie*.

C'est d'abord M. Canal, agent-voyer principal à Bel-Abbès, qui reçoit une médaille d'or, justement méritée par de longues années d'une collaboration aussi précieuse qu'utile. Des médailles d'argent sont accordées à MM. Oliva, instituteur à Oran, et Métrat, instituteur à Mazouna ; une médaille de bronze est décernée à M. Mairin, instituteur à Zemmorah.

Après la lecture de ce palmarès, prend fin la cérémonie du vingtennaire de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, et on se donne rendez-vous au banquet du soir.

BANQUET

Le même jour, à 7 heures, avait lieu à l'Hôtel Continental le banquet du vingtenaire, sous la présidence de M. Cagnat, qui avait à sa droite M. le lieutenant-colonel Derrien, président de la Société, et à sa gauche M. Monbrun, président honoraire.

A cette table d'honneur avaient pris place : MM. le commandant Besson, de l'*Iphigénie*, le lieutenant-colonel Héloüs, chef d'Etat-major, représentant le Général de Division absent, Gobert, maire d'Oran, Patrimonio, président du Tribunal civil, René Basset, directeur de l'Ecole supérieure des lettres d'Alger.

Les autres convives étaient : MM. Allard, Allan, Antona C., Antona I., Amilhac, Aron, Beyna, Bouty, Boissin, Brettegnier, Bernard (Alger), Bons, capitaine, Bard, Canal, Coutures, Cayrol, Cabrol, Cohen-Solal, Delor, Faure, Fouque Laurent, Gentil, Getten, Gachet, Gillon, Gillot, Gabanou, Hadj Hassen, Johner, Jullian, Luguet, Mouliéras, Pock, Perrier, Pittolet, Patorni, Pérès, Renucci, Ruff, Rocchisani, Renard, Sandras, Simon, de Sarrauton, Spréafico et Tartavez.

Au champagne, M. le lieutenant-colonel Derrien, se lève et prononce l'allocution suivante :

MESSIEURS,

Mes fonctions de Président me valent encore l'honneur de prendre la parole et de porter le premier toast à M. Rambaud, ministre de l'Instruction publique, à la haute bienveillance duquel nous devons la délégation de M. Cagnat et trois palmes académiques.

En levant ensuite mon verre à M. Cagnat, qu'il me permette de saluer en lui un ami de la Société et un ami de l'Algérie ; car c'est aimer notre Société que de n'avoir pas hésité à traverser la Méditerranée et la plaine du Chélif, pour venir présider son vingtenaire ; et c'est aimer l'Algérie que de consacrer son érudition, ses labeurs, à déchiffrer les archives épigraphiques enfouies dans son sol, pour en reconstituer l'histoire et la civilisation à travers les âges.

C'est ce que vous avez appelé avec raison, M. le Délégué, faire de l'archéologie militante.

Vos remarquables travaux sur l'*Armée Romaine d'Afrique* et sur les *Impôts indirects chez les Romains* en font foi ; ce sont

pour nous des flambeaux dans un champ d'ombre, des jalons lumineux dans la nuit du passé !

M. Derrien boit ensuite à tous les invités, à la marine dignement représentée par M. le Commandant de l'*Iphigénie*, à la presse, et porte un toast à M. Monbrun, qui a été président de la Société pendant 10 ans, et qui est président du Conseil général, la seule assemblée qui depuis 15 ans accorde des subsides à la Société.

M. Cagnat répond en buvant aux noces d'or de la Société, avec l'espoir de venir les présider comme celles de ce jour les noces d'argent.

M. Monbrun remercie M. Derrien de ses aimables félicitations et porte la santé de M. Bouty, le vaillant secrétaire-général de la Société qui remplit ces fonctions depuis 13 ans et est la cheville ouvrière de l'association.

M. de Sarrauton rend hommage aux savants collaborateurs du Bulletin du vingtenaire, et M. Delorme, délégué de la Société de Géographie d'Alger, boit à la Société sœur d'Oran et à ces institutions pacifiques qui rapprochent les esprits et les cœurs.

M. Gillot lève son verre à son collègue Hadj Hassen, membre de la Société depuis sa fondation, et boit à l'union des indigènes et des français sur la terre africaine.

Très applaudis ces toasts ainsi que celui du sympathique Commandant de l'*Iphigénie*, prononcé d'une voix mâle et énergique. Le vaillant marin, dans une improvisation chaleureuse, a bu aux destinées de l'Algérie dans lesquelles il a la plus grande confiance. En avant, s'est-il écrié, vibrant d'émotion, à la conquête du Continent noir, toujours en avant vers le progrès, vers la gloire, et vive l'Algérie.

M. Ruff, dans une heureuse pensée, approuvée par tous, a porté la santé des explorateurs de tous les pays et surtout des explorateurs français.

Après les toasts, M. le lieutenant colonel Derrien a donné lecture des télégrammes suivants reçus dans la journée :

XXII COMPTE-RENDU DU VINGTENAIRE DE LA SOCIÉTÉ

Carthage (La Goulette), 16 avril, 9 h. soir,

De tout cœur avec vous, agréez félicitations et vœux bien sincères.

Père DELATTRE.

Marseille, 16 avril, 10 h.

Société Géographie Marseille envoie à *Société sœur Oran*, célébrant vingtième anniversaire, cordiales félicitations et vœux sincères pour sa prospérité.

LÉOTARD, *secrétaire général*.

Alger, 16 avril, 6 h. soir.

Vous exprime regrets de ne pouvoir assister au banquet qui fête le vingtième anniversaire de la *Société de Géographie d'Oran* en 1898, année qui marquera la date de la jonction de l'Algérie avec le Congo Français, qui vient d'être effectuée par la Mission Gentil qui se trouve actuellement sur le lac Tchad.

BRAZZA.

La lecture de ce télégramme provoque des bravos unanimes et enthousiastes dans l'assistance, tous les cœurs français tressaillent d'une patriotique fierté.

Pétersbourg, 15 avril, 2 h. 49.

Recevez sincères félicitations fraternelles, meilleurs vœux prospérité.

Conseil Société Russe Géographie.

Des cris nourris de « Vive la Russie » se font entendre ; un ban en l'honneur de la Nation amie.

M. Jullian, vice-consul de Russie, membre de la Société, remercie chaleureusement et se fait l'interprète de nos collègues de Saint-Pétersbourg, en buvant à la *Société de Géographie d'Oran*, à l'Armée et à la Marine française.

Ajoutons que le Président de la Société n'a eu garde d'oublier le dévoué commandant Demaeght, qu'une indisposition subite empêchait d'assister à la fête, un peu sa fête à lui, car sans vouloir en rien diminuer le mérite de qui que ce soit, on

peut bien dire que, créateur du Musée, il a été l'âme de la Société, surtout dans les moments difficiles. Aussi les bravos ont-ils éclaté de toutes parts quand a été apporté dans la salle du banquet, l'objet d'art offert par la Société à son vaillant collaborateur.

C'est un magnifique bronze, une immense médaille, sur lequel un artiste en renom, Rivet, de Paris, a gravé un Atlas portant le Monde, qui est le cachet de l'Association. Au-dessous, on lit : *Offert à M. le commandant Demaeght, vice-président de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran, 1878-1898.*

Après quelques instants de causerie familiale par groupes, on s'est séparé vers 10 heures et demie.

A l'occasion de son vingtenaire, la *Société de Géographie d'Oran* a reçu, en plus des télégrammes retracés plus haut, des lettres de l'*Académie d'Hippone*, de la *Société de Géographie commerciale de Paris*, de la *Société Khédivale de Géographie* et de la *Société de Géographie de Lisbonne*, lui exprimant leurs sentiments de cordiale confraternité et les vœux les plus chaleureux pour sa prospérité. La *Société de Géographie d'Oran*, très touchée, en exprime toute sa gratitude.

NÉCROLOGIE

La *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, quelques jours à peine après la célébration du 20^e anniversaire de sa fondation, a fait une perte irréparable en la personne de son premier Vice-Président, **le commandant Demaeght**, conservateur du Musée d'Oran, décédé le 26 avril 1898, terrassé par un mal contre lequel il luttait depuis longtemps.

S'il est des regrets sincères, ce sont bien ceux qu'a causés dans la population entière la mort de l'honnête homme, de l'officier distingué, modeste autant que savant, qu'était M. le commandant Demaeght.

Avec lui disparaît une des belles figures dont notre ville s'honorait à bon droit, car sa vie a été un exemple de travail, de bonté et de devoir.

Le concours considérable d'amis et de notabilités, la foule des officiers, des autorités civiles et militaires qui assistaient à ses obsèques formait un cortège imposant ; on peut dire que toute la population a tenu à rendre au regretté défunt un suprême et sincère hommage.

Au cimetière, c'est avec une émotion difficilement contenue que M. le commandant Mirauchaux a retracé la carrière militaire de celui qui fut son compagnon d'armes et son fidèle ami pendant 50 ans.

M. le colonel Derrien, au nom de la *Société de Géographie*, a ensuite rappelé en ces termes la vie si bien remplie de celui qui fut pendant de si longues années, l'âme de la société :

MESSIEURS,

C'est sous l'émotion d'une profonde douleur, qu'au nom de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran* et comme ami, je viens sur le bord de cette tombe, dire un dernier adieu à notre 1^{er} Vice-président, à celui qui depuis

19 ans, sans trêve ni merci, toujours sur la brèche, consacrait à notre œuvre toute son existence et qui, par sa puissante activité, par son jugement sûr et son ampleur d'esprit, sut l'amener au développement dont nous sommes si fiers aujourd'hui.

La publication de notre Bulletin fut la préoccupation de tous les instants du commandant Demaeght.

Comme il était heureux, il y a deux jours à peine, alors que tout danger semblait conjuré, de me dire qu'il avait des documents en réserve pour deux Bulletins au moins !

Avec quelle ardeur, inconscient du surmenage qui le minait, il préparait la célébration de notre vingtenaire, et avec quelle satisfaction rayonnante il me montrait la table générale de nos travaux depuis 20 ans, et le Bulletin commémoratif dont il sut provoquer la savante collaboration.

Mais aussi, avec quelle douleur, il se vit surpris par une maladie subite, dans l'impossibilité de participer à notre fête ! Et voilà que la mort impitoyable nous l'enlève brusquement, au moment de son triomphe, au moment où la Société dont il fut l'âme, s'acquittait dans une bien faible mesure de la dette qu'elle avait contractée envers lui ! Au moment où le Ministre de l'Instruction Publique récompensait tous ses efforts en déléguant M. Cagnat, de l'Institut, son ami, pour présider notre vingtenaire.

M. Cagnat, auquel j'ai annoncé la triste nouvelle vient de me télégraphier d'exprimer en son nom sur cette tombe, à la *Société de Géographie* et à la famille du commandant Demaeght, tous les regrets du Ministre de l'Instruction publique pour le deuil cruel qui les frappe.

Haut et suprême hommage rendu à celui que nous pleurons !

La vie du commandant Demaeght fut toute de dévouement et de désintéressement, toute remplie des services qu'il a rendus à la science aussi bien qu'à la patrie.

L'archéologie, l'épigraphie, la numismatique lui doivent des découvertes importantes, des élucidations du plus haut intérêt, surtout en ce qui concerne notre Oranie, qui fut une partie de la Maurétanie Césarienne.

La ville d'Oran, lui doit son Musée, ce Musée modèle qui était pour lui son Eden et qui pour nous et pour tous ses concitoyens, sera le *Musée Demaeght*.

A la patrie il paya un large tribut. Engagé volontaire en 1848, au 27^e de Ligne, à l'âge de 17 ans (Demaeght était né en 1831 à Dunkerque), il fait 6 ans plus tard sa 1^{re} campagne en Crimée où il est nommé sous-lieutenant le 17 septembre 1854.

Il prend part, avec son régiment, à l'assaut de Malakoff : il y devance sa compagnie. Il atteint le sommet de la brèche lorsque son colonel qui le suit, reçoit une balle dans le bras droit et se trouve dans l'impossibilité de gravir le talus. Le sous-lieutenant Demaeght et son capitaine tendent les mains à leur chef de corps pour l'attirer sur le bastion ; mais un obus éclate près d'eux. Le colonel et le capitaine sont tués et Demaeght, blessé, est emmené à l'ambulance.

Rentré en France, il passe lieutenant le 12 août 1857, et débarque 3 ans plus tard avec son régiment en Algérie ; il y est nommé capitaine le 24 juin 1865, au 4^e de Ligne, et rentre en France le 2 septembre 1871. Après avoir servi pendant 4 ans dans les affaires indigènes, il y remplit les fonctions de Commandant Supérieur du cercle de Biskra et prit part en 1871 à l'héroïque défense de Bordj-Bou-Aréridj.

Le 17 septembre 1873, il est nommé Major au 26^e de Ligne. Mais l'Algérie l'attirait puissamment, et le 11 mars 1875, il passe comme Major au 2^e Zouaves ; il y prend sa retraite le 7 janvier 1879, mais pour rester à Oran, comme Commandant de recrutement et pour se consacrer aux travaux de notre Société qui était pour lui sa seconde famille. Chevalier de la Légion d'honneur le 30 décembre 1862, il fut nommé Officier le 9 juillet 1883 ; ses remarquables travaux archéologiques lui valurent les Palmes académiques le 1^{er} janvier 1884, puis celles d'Officier de l'Instruction publique le 14 juillet 1885.

Telle fut la carrière militaire du commandant Demaeght, carrière bien remplie qui lui donnait droit à un repos bien mérité ; mais ce repos était incompatible avec son ardent amour du travail.

Adieu cher ami,

Tu ne seras plus là pour nous guider, nous éclairer de tes conseils, et de ta savante expérience, mais le bien que tu as fait te survivra, ta mémoire se perpétuera dans les cœurs de tous ceux qui t'ayant connu garderont le souvenir d'un homme sûr et éprouvé, d'un savant modeste, d'un soldat du

devoir qui, par sa droiture et son aménité a excité partout de vives sympathies que le temps changeait en durable amitié.

Puissent les témoignages de nos regrets, de nos sympathies, de nos respects, verser quelque apaisement sur la douleur de ta compagne et d'une famille éplorées, dont le dévouement et la tendresse ont adouci ta fin !

Qu'elles nous permettent de mêler nos larmes aux leurs et qu'elles sachent que la mémoire du commandant Demaeght sera précieusement gardée par nous, que son souvenir est un exemple, l'exemple de la fidélité au travail, au devoir, à l'honneur !

Au nom de la *Société de Géographie*, adieu, cher commandant Demaeght, ou plutôt au revoir et repose en paix.

Après M. le colonel Derrien, le maire, M. Gobert, au nom de la ville et de la Municipalité, a fait l'éloge de M. le commandant Demaeght et rappelé la persévérance et le désintéressement apportés par le défunt à la création du Musée d'Oran, œuvre qui fut entièrement la sienne, à laquelle il consacra toute sa science et tout son dévouement.

En donnant à notre Musée le nom de son conservateur, ainsi que le maire en fera la proposition aujourd'hui en séance du Conseil municipal, la ville ne fera que payer un juste tribut de reconnaissance au défunt dont le souvenir survivra dans le cœur de tous. (1)

(1) Dans sa séance du 3 mai 1898, le Conseil municipal d'Oran a décidé à l'unanimité que le Musée d'Oran prendrait le nom de *Musée Demaeght*.

MODIFICATION AUX STATUTS

de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran

Dans sa séance en assemblée générale du 16 mai 1897, la Société a cru devoir apporter une modification à ses statuts.

Jusqu'alors, le Comité tout entier se trouvait soumis chaque année à la réélection. Dans le but de parer aux inconvénients qui pourraient résulter d'un changement complet du Comité, il a paru sage et prudent d'adopter le système du renouvellement partiel en faisant rentrer les quatre membres suppléants dans le total des Membres du Comité.

Par suite, les articles 7 et 8 ont été modifiés ainsi qu'il suit :

ANCIEN TEXTE

ARTICLE 7. — Les Sociétaires réunis en assemblée générale, nomment à la majorité des voix, dans le sein de la Société un Comité administratif, chargé de la représenter en toutes circonstances, de préparer les travaux, de percevoir les cotisations, de recevoir les dons et d'en déterminer l'emploi.

ARTICLE 8. — Le Comité est composé de vingt membres nommés pour un an et pouvant être réélus.

Il sera en outre élu quatre membres suppléants pour remplacer les titulaires qui viendraient à manquer.

Lorsque par suite de vacances etc...

NOUVEAU TEXTE

ARTICLE 7. — Le Conseil administratif chargé de représenter la Société en toutes circonstances, de préparer ses travaux, de percevoir toutes les cotisations, de recevoir les dons et d'en déterminer l'emploi, *se renouvelle par tiers* dans la réunion des sociétaires en assemblée générale qui a lieu tous les ans. L'élection a lieu à la majorité des voix.

ARTICLE 8. — Le Comité se compose de *vingt-quatre* membres. Les huit membres sortants peuvent être réélus.

Lorsque par suite de vacances etc...

Cette modification aux statuts a été approuvée par le Préfet, par arrêté du 21 juin 1897.

ADRESSE A L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS

au sujet de la non-adoption de l'Heure de Greenwich

La *Société de Géographie d'Oran* ayant appris que l'Académie des Sciences avait jugé à propos de protester contre la proposition de loi, votée en première lecture, par la Chambre des Députés, le 24 février dernier, et tendant à l'adoption de l'heure de Greenwich comme heure légale en France et en Algérie ;

Considérant qu'une telle loi conduirait, à brève échéance, à l'adoption du méridien de Greenwich qui n'a rien de préférable au méridien de Paris ;

Considérant qu'il est contraire aux traditions et blessant pour l'amour propre national, d'abandonner le méridien de Paris pour tout autre qu'un méridien choisi d'après des considérations exclusivement scientifiques ;

S'associant à la protestation de l'Académie des Sciences ;

Emet le vœu :

Que l'Académie indique l'origine des longitudes que la France doit adopter en remplacement de Paris ;

Que, aussitôt le nouveau méridien initial admis en principe, il soit procédé aux opérations astronomiques et géodésiques nécessaires pour le rattacher à des points fixes et remarquables du globe terrestre ;

Et qu'après l'achèvement de ces opérations, le nouveau Méridien français soit immédiatement rendu officiel et légal, en France et dans les colonies françaises, comme aussi le système horaire qui en sera la conséquence.

Cette adresse a été votée à l'unanimité par les membres du Comité dans la séance du 4 avril 1898 et envoyée à M. Adolphe Carnot, qui a répondu par la lettre suivante :

Paris, le 16 avril 1898.

*Monsieur le Président de la Société de Géographie
et d'Archéologie d'Oran,*

J'ai l'honneur de vous accuser réception de l'adresse votée à l'unanimité par le Comité de la Société à l'Académie des Sciences; je me ferai un devoir et un plaisir de la présenter à une prochaine séance de l'Académie. Je suis très heureux de voir la Société de Géographie d'Oran, qui a déjà pris en mains la réforme décimale de l'heure et du degré, donner de nouveau le bon exemple aux sociétés savantes de France, en protestant contre l'adoption de l'heure et du méridien de Greenwich et appuyer ainsi la résistance de l'Académie des Sciences à l'abandon du méridien de Paris « pour tout autre qu'un méridien choisi d'après des considérations « exclusivement scientifiques. »

Je vous en félicite hautement et je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

ADOLPHE CARNOT,

Inspecteur Général des Mines,

Membre de l'Académie des Sciences.

CONCOURS

Ouvert par la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran
en 1897

RAPPORT

Le Bulletin de janvier-mars 1897 (T. xvii, p. xviii) annonçait l'ouverture d'un concours dont le programme était le suivant :

- 1^o Rédaction d'une géographie à l'usage des écoles de la province ;
- 2^o Description historique, géographique, agricole et industrielle de l'arrondissement d'Oran ou de celui de Mostaganem, ou bien d'une commune de plein exercice ou militaire ;
- 3^o Monographie historique sur Tiaret.

Trois concurrents ont adressé des mémoires répondant l'un au 2^e paragraphe, les deux autres au 1^{er} paragraphe du programme.

La Commission désignée à cet effet a examiné ces travaux. Le premier, œuvre de M. MÉTRAT, instituteur, avait pour titre : *Monographie de Mazouna*. Les deux autres ayant pour objet la Géographie du département d'Oran, étaient présentés par MM. OLIVA et MAIRIN, instituteurs.

Ces travaux, malgré quelques imperfections de style et de composition, et bien qu'ils ne soient pas exempts d'erreurs matérielles, ont paru témoigner d'efforts sérieux et consciencieux et la Commission a cru devoir les récompenser à titre d'encouragement, en décernant une médaille d'argent à M. MÉTRAT et M. OLIVA, et une médaille de bronze à M. MAIRIN. La remise de ces médailles aura lieu dans la séance solennelle du vingtenaire, le 16 avril 1898.

POUR LA COMMISSION :

Le Président,
Lt-Colonel DERRIEN.

Le Rapporteur,
Paul RUFF,

LA CROISADE DE XIMÉNÈS EN AFRIQUE

(Suite)

Cédant à son avarice ordinaire, Ferdinand, préoccupé aussi par l'arrivée de Philippe le Beau, abandonne à ses seules forces le brave Rodrigo Diaz, qui doit bientôt regretter les propositions qu'il avait témérairement faites en vue de réduire le corps d'occupation. Le mauvais temps, qui produit souvent de longs retards dans l'arrivage des fustes chargées d'approvisionner la place (1), les provocations des Mores, qui ont repris pleinement courage, le forcent à multiplier les razzia, d'autant plus que les indigènes, toujours merveilleusement informés de ce qui se passe au camp chrétien, savent que la garnison est affaiblie, que les meilleurs officiers sont partis, et que le commandement est entre des mains inexpérimentées ; en même temps, la politique intérieure exige toute l'attention de Ximénès.

Ximénès est forcé de négliger la politique africaine. — La feinte réconciliation de Ferdinand et de Philippe, les fêtes qui l'accompagnent (juin 1506) et qui risquent de coûter la vie à l'archevêque de Tolède sur lequel fondent des taureaux échappés de leur ganaderia, la mort de Philippe (25 septembre), à la suite de laquelle Ximénès prend la régence de Castille, les négociations qui précèdent et accompagnent l'année suivante (17 mai 1507), sa nomination de cardinal et de primat d'Espagne, et celle de grand inquisiteur de Castille (18 mai), les événements d'Italie qui forcent le roi à rester à Naples, occupent toute l'attention de la cour et des conseils, et les questions de politique coloniale se trouvent rejetées au second rang.

Démarches de Diego Fernandez de Cordova. — Pourtant, Diego de Cordova, reçu par Ferdinand avec toute la bienveillance dont il était capable, et par Ximénès avec une joie profonde, s'efforce de faire ressortir les avantages d'une nouvelle expédition. Ximénès, qui avait vivement loué son courage et l'avait comblé de présents et d'honneurs (2), l'écoutait avec plaisir ; il savait de quelle confiance était digne cet excellent homme de

(1) Juan Lazo, loc. cit.

(2) Gomez, I^{er} 99 b.

guerre ; il était heureux de voir, grâce à lui, toute la jeunesse de la cour gagnée à cette cause de la croisade africaine qui lui était si chère. Il fait nommer Diego Fernandez gouverneur général, en déclarant que la place ne saurait être mieux défendue que par l'homme qui avait su la conquérir glorieusement et devait la regarder un peu comme sa propriété même (1).

Mais, l'alcade, qui avait vu de près les fiers cavaliers numides et la multitude des Mores andalous, devait sans doute réitérer ses démarches pour obtenir les moyens de remporter une victoire définitive et de conquérir Oran.

Vianelli rend service à Ximénès. — Il devait être soutenu par Vianelli qui n'était pas homme à laisser périliter son affaire africaine. Le Vénitien venait de rendre au régent de Castille un nouveau service ; il avait, à prix d'argent, levé une troupe de 500 fantassins qu'il tenait prête à marcher à la première occasion et qui en avait imposé aux factieux disposés à appeler Maximilien et à résister à Ximénès. Celui-ci appréciait plus que jamais la fidélité, la prudence et le courage de Vianelli, dont il avait fait son confident et qu'il comblait de présents (2). Quoi de plus naturel que de penser que l'archevêque, son fidèle Francisco Ruis, Diego de Cordova et l'habile Italien qui avait su se rendre plus que jamais indispensable, travaillaient ensemble à l'achèvement de la croisade d'Afrique.

Entretien de l'alcade et de la reine. — L'alcade obtient, à Burgos, une audience de la reine Doña Juana, héritière des royaumes de Léon et de Castille. Il lui décrit la ville et le port de Mers-el-Kebir, sa conquête, ainsi qu'Oran qui se trouve à une lieue de là ; il parle de la fertilité du royaume de Tlemcen, des cités de son littoral, et il demande des renforts (3).

Nouvelles instances de Diego Fernandez. — Malheureusement, les troubles de Castille, la disette générale, l'absence du roi retenu en Italie, retardent et enraient l'exécution des

(1) Gomez, loc. cit.

(2) Gomez, loc. cit., p. 71 b. — Robles, chap. XVII, cité par Fléchier, p. 131.

(3) Suarez, *Rev. Afr.*, septembre 1865, p. 354.

projets de conquête africaine, et Diego de Cordova, impatient et désolé sans doute, pressent des malheurs inévitables. On a bien conclu avec lui un arrangement par lequel il recevra un traitement de 3.000 ducats d'or, à condition de prendre à sa charge les dépenses relatives à l'entretien de la garnison (1).

Il devait désigner les capitaines destinés à remplacer les partants et reprendre le plus tôt possible son service. Une bonne partie de l'année se passe en négociations infructueuses, et au mois de juillet 1507, l'alcade n'a pas encore pu rejoindre son poste.

Défaite de Rodrigo Diaz. — A ce moment, Rodrigo Diaz commettait une grave imprudence et risquait de compromettre tous les avantages acquis jusqu'à ce jour. La prise de Mers-el-Kebir avait placé les Mores dans une situation intolérable. Oran était avec Hone le centre par excellence d'importation et d'exportation pour tout le royaume de Tlemcen, et son véritable port était entre les mains des chrétiens, car, nous le savons déjà, les barques de pêcheurs et les chalands pouvaient seuls stationner à la marine. Encore, les esquifs étaient-ils exposés à cette bise dangereuse que les Espagnols nommèrent plus tard la *bolavista* ; il fallait donc rejeter les chrétiens à la mer. Juste au moment où ceux-ci, en très petit nombre et mal approvisionnés, auraient dû être particulièrement circonspects, Rodrigo Diaz, incité peut-être aussi par la nécessité de nourrir sa petite troupe, se laisse aller à pousser une pointe téméraire en plein pays ennemi.

Les Mores n'approchaient plus du littoral et ne cherchaient plus à enlever les chrétiens pour en faire des esclaves, ils étaient au contraire tout occupés d'une idée nouvelle. Ils connaissaient les travaux de fortifications qu'on ne cessait d'exécuter autour de Mers-el-Kebir, et ils voyaient que, dans un temps très proche, il serait impossible de reprendre cette place ; il fallait donc, sans perdre de temps, travailler à reconquérir leur ancienne forteresse.

Des préparatifs sérieux occupent tous les guerriers du royaume de Tlemcen, qui n'attendent plus que le moment favorable pour li-

(1) Juan Lazo, loc. cit., Gomez, f° 99 b.

vrer un premier assaut. L'occasion ne tarde pas à se produire; dans les premiers jours de juillet 1507. Diaz s'avance avec sa troupe dans l'intention de s'emparer des bestiaux nécessaires au ravitaillement de la place; les Mores le guettent (1) et aussitôt l'attaquent avec furie. Diaz, surpris par cette agression imprévue, fait avec les siens des prodiges de valeur, mais vainement, car bientôt, les Espagnols, trop inférieurs en nombre, sont exténués de fatigue, et tombent terrassés par les Mores. Diaz se replie en combattant et regagne la citadelle avec une poignée d'hommes. La nouvelle de cette défaite fait une grande impression sur l'esprit du cardinal Ximénès, on se rend compte de la situation difficile des soldats obligés d'aller tous les jours conquérir, à la force des armes, leurs moyens de subsistance.

On décide d'envoyer des renforts. — Il faut immédiatement s'occuper d'assurer le service des approvisionnements, envoyer aussi des troupes de renfort pour remplacer les hommes tués et pour opposer aux Mores, devenus plus hardis par leur victoires, des forces supérieures aux leurs. Sur l'invitation de Ximénès, car Ferdinand n'est pas encore revenu de Naples, on donne à Diego de Cordova 3.000 hommes (2), et celui-ci s'embarque à Malaga où sont réunis d'importants approvisionnements de guerre et de bouche.

(1) Gomez, p. 100 a.

(2) Bibliothèque Nationale. Ce chiffre est celui auquel nous nous arrêtons parce que : 1° Gonzalo de Ayora (voir plus haut) considérait ce nombre d'hommes comme indispensable pour la garde de Mers-el-Kébir; 2° Il est fourni par le manuscrit de la Bibliothèque Nationale, écrit par un officier supérieur, muni de bons documents, et particulièrement compétent dans ces questions d'effectifs militaires; 3° La Fuente écrit que l'alcade sortit de Mers-el-Kébir avec une armée de plus de 3.000 espagnols; 4° G. de Ayora (chronique citée par Cat, p. 43), avait d'abord écrit le nombre 2.500, qu'il efface, il est vrai, pour le remplacer par celui de 1.700. Mais ce dernier chiffre est inacceptable, puisque le même auteur, à la page précédente, relate que le désastre de Misserghin coûte aux chrétiens 1.500 tués, 600 prisonniers, parmi les fantassins. Il faut donc admettre que l'alcade disposait à peu près de 3.600 hommes, à savoir : les 3.000 hommes de renforts qu'il amène à Mers-el-Kébir, y compris les 170 cavaliers nobles de sa compagnie, plus 600 vieux soldats venus de Mers-el-Kébir depuis la conquête, et peut-être établis dans la forteresse avec leur famille. Si l'on considère que le capitaine général dut laisser dans Mers-el-Kébir une garnison d'au moins 600 hommes, minimum indispensable, d'après la lettre de Juan Lazo, on peut admettre que 2.500 à 2.800 combattants prirent part à l'affaire de Misserghin et rencontrèrent 4.000 fantassins et au moins 400 cavaliers mores. Nous avons établi sur ces données tout notre récit.

C'était là un effort, sans doute considérable, surtout si l'on songe aux difficultés que créaient l'absence de Ferdinand et la nécessité d'agir sans retard. Mais on procédait encore par petits paquets. On donnait à l'alcade le nombre d'hommes fixé par Gonzalo de Ayora dès le lendemain de la prise, et regardés par lui, avec raison, comme nécessaires pour s'y maintenir; seulement on mettait le gouverneur dans l'impossibilité de prendre efficacement l'offensive, comme l'exigeaient les événements et comme le désiraient le cardinal aussi bien que le vainqueur de Mers-el-Kebir, et l'Espagne allait bientôt éprouver le péril de cette méthode des petits paquets si funeste à tous les pays qui veulent coloniser sans avoir la suite dans les vues, la patience, et l'énergie qu'exige une véritable politique coloniale. Un désastre semblait fatal, et, en dépit de toutes ses qualités d'administrateur, de général et de soldat, l'alcade devait presque nécessairement le subir.

Arrivée de Diégo Fernandez à Mers-el-Kebir. — Il rentre en hâte dans son gouvernement dont il reprend possession le 8 juillet. Il comprenait qu'il fallait châtier terriblement les Mores et leur faire expier la défaite des Espagnols. D'ailleurs, il allait être forcé aussi, car les provisions qu'il avait apportées d'Espagne n'étaient pas inépuisables, de recourir aux razzia pour nourrir ses hommes. On n'avait pas encore su trouver à la cour un moyen plus pratique d'assurer le service des vivres sur la côte africaine. Diego de Cordova, comme tous les hommes de guerre, ne se plaignait pas trop d'un système qui lui donnait l'occasion de se mesurer avec l'ennemi et d'aguerir ses troupes, en vue de la prochaine conquête d'Oran, qui était devenue, surtout depuis qu'il avait de nouveau conféré avec Ximénès, sa pensée dominante.

Il organise un système d'espionnage. — Il avait même, comme c'était la coutume, organisé un système d'espionnage mis en usage par les gouverneurs espagnols des places prises à l'ennemi; ces espions appartenaient à deux catégories distinctes. La première comprend les indigènes qui ont eu à se plaindre de leur cheikh (1) et veulent trouver une occasion de

(1) Suarez Montanes, trad. Berbrugger, *Rev. Afr.*, n° 57, Mai 1866, p. 199.

s'en venger. Au jour voulu, ils cherchent par leurs allées et venues à tromper la curiosité des leurs, puis ils arrivent à donner au gouverneur les indications nécessaires pour triompher des Mores, ils précisent le douar à razzier, la tribu à qui il appartient, de combien de chevaux de guerre on pourra s'emparer, quelle est à peu près la distance qui sépare la place du campement. Mais, comme il faut toujours se tenir en défiance, le gouverneur envoie d'abord à la suite de l'espion les Adalid, c'est-à-dire des Mores déjà ralliés, qui vont vérifier les dires de l'espion, ainsi que les détails de la route et doivent prévoir les dangers qui pourraient surgir au cours de l'expédition. Ils cherchent les moyens d'exécuter la razzia et de faire le plus de prises possibles en courant le moins de périls possibles. Il faut surtout que l'on soit certain de ne pas passer en vue de quelque douar ennemi qui pourrait immédiatement lancer dans toutes les directions des cavaliers chargés d'appeler aux armes toute la tribu.

D'autres espions formaient la deuxième catégorie, ils étaient recrutés parmi les Almogatazes, réfugiés mores à qui l'accès de leur tribu était interdit par suite de félonie au bénéfice des chrétiens. Ces sortes d'espions seront dans la suite d'un très grand secours pour les Espagnols.

Ordre de bataille dans les razzia. — Lorsque tout semblait réglé entre l'espion et le gouverneur, on songeait au départ qui demandait quelques préparatifs. On ordonne alors aux gens de guerre d'emporter le peu de provisions qui leur reste ; on proclame l'heure du départ, on se fournit de montures, généralement des mules, de poudre, d'arquebuses et de mousquets ; quelques artilleurs accompagnent la troupe, les miliciens se tiennent à l'arrière-garde. Le gouverneur se met à la tête de la colonne et l'on sort de la place la nuit pour éviter d'éveiller la curiosité. On compte les hommes qui défilent les uns après les autres, l'infanterie d'abord, la cavalerie ensuite, enfin les bagages ; tout l'attirail passe sous les yeux du gouverneur qui donne l'ordre de la mise en marche.

Causes directes de la sortie. — Tel fut le départ organisé par Cordova lorsqu'à son retour d'Espagne, et tout occupé d'une

marche sur Oran, il avait résolu de se pourvoir de munitions et de chevaux et d'aguerrir ses soldats au combat contre les Mores. L'État du royaume de Tlemcen, et les dispositions d'esprit du roi et des principaux chefs hâtent encore les projets du gouverneur de Mers-el-Kebir.

Désastre de Misserghin. — Au-delà des montagnes qui entourent circulairement la rade de Mers-el-Kebir de leurs mamelons en gradins, se trouvaient étagés les villages mores de Carraza, Bozifar, La Onza, Bolota (1), peuplés de Mores qui n'étaient pas d'humeur à accepter facilement le joug des chrétiens ; cependant, comme au bout d'un certain temps, ils s'apercevaient que leur intérêt était de se soumettre, ils se résignèrent à demander l'aman, sur les conseils de leur chef, le caïd d'Oran.

Les Mores ont un intérêt à garder l'accès de la côte. — Il y avait pour eux un intérêt économique de premier ordre à se ménager l'accès du littoral méditerranéen que la prise de Mers-el-Kebir venait de leur interdire. La température douce de la côte était favorable aux pâturages, et, pendant les froids de l'hiver, les nombreux troupeaux des Arabes ne pouvaient subsister dans la montagne ; pour les conduire à la côte, il fallait absolument obtenir le consentement des chrétiens qui avaient gardé toutes les voies de communication, de sorte que les Mores de cette région ne pouvaient ni se rendre à Oran, c'est-à-dire passer en vue de Mers-el-Kebir, ni gravir la montagne difficilement accessible, et Mers-el-Kebir surveillait la descente.

Ils demandent et obtiennent un sauf-conduit. — Force leur fut donc de demander un sauf-conduit (2) à Don Diégo de

(1) Aucun de ces villages indigènes du XVI^e siècle ne subsiste aujourd'hui, au moins sur les cartes. Le nom d'un seul, Bozifar se retrouve dans celui de Bou-Sfer qui se donne à un petit cours d'eau et à une commune des environs d'Oran. Quant à la montagne de Gruza, les géographes modernes la désignent sous le nom de Djebel Santon, auquel l'Arabe et l'Espagnol ont fourni leur contingent. — *Rev. Afr.*, loc. cit.

(2) Au cours de son écrit, Suarez Montanes désigne toujours Diego de Cordova par le titre de Marquis de Comarès, alors que ce titre ne lui fut pas accordé avant sa campagne de Navarre (1512). Nous n'avons relevé ce détail entre beaucoup d'autres, que pour confirmer le jugement que nous avons porté sur le soin avec lequel il faut discuter le témoignage de Suarez Montanes.

Cordova, en mars 1507. Le gouverneur intérimaire, sans doute avec l'autorisation de l'alcade, délivre en arabe et en castillan, le sauf-conduit demandé. Cette pièce ne satisfait point les Mores qui sont, d'autre part, excités par des agents du roi de Tlemcen (1). Ce dernier ne voyait pas seulement la cause de l'islamisme compromise dans une partie de ses états, mais il perdait, avec Mers-el-Kebir, le débouché principal de son commerce, ce qui faisait une brèche dans le revenu annuel qu'il tirait de la douane de ce port. Il craignait, en outre, que le voisinage des chrétiens ne fût un danger permanent pour son royaume.

Malgré le sauf conduit, le roi de Tlemcen veut faire la guerre.

— Il recommande au caïd d'Oran de tenir ses troupes en armes, et lui envoie l'ordre d'enrôler et de solder, à raison de 10 doblas zeyens (2) par mois, deux mille cavaliers mores pourvus de cottes d'armes, lances, rondaches, qui formeraient la garde permanente d'Oran et constitueraient en même temps une garnison de frontière contre les chrétiens de Mers el-Kebir. Il veut, en même temps, que le caïd tienne sur le pied de guerre, tous les Mores, fantassins ou cavaliers de la ville et des alentours ; il fait circuler des ordres leur enjoignant de se tenir prêts à combattre dès que la défense l'exigerait ; en échange du service demandé, il leur octroie même quelques libertés dont ses sujets, en général, ne jouissaient pas.

On concentre donc à Oran tout le commerce de la côte, et les droits d'entrée et de sortie des marchandises, devaient payer la solde des 2.000 cavaliers. C'est ainsi que, postés dans Oran, les Mores épiaient le moment favorable pour reprendre Mers-el-Kebir. Non sans craintes légitimes, le roi de Tlemcen voyait la côte gardée par une frégate ou un brigantin constamment à la voile et destiné, ou à surveiller les bâtiments arabes sortant d'Oran, ou à porter aux rois catholiques des nouvelles de leur récente conquête et des demandes de secours, si le

(1) Moula Abd Allah ben Zian, fils de Moula Ahmed Bouselou ben Zian.

(2) La dobla zeyen des lexiques espagnols (dobla ziana) est une expression équivoque. Si c'est un double ziani (monnaie des rois zyanistes de Tlemcen), il valait environ 3 fr. 20 ; si c'est un double ordinaire, il ne vaut guère que la moitié. — *Revue Africaine*, loc. cit.

besoin s'en faisait sentir. Un prophète arabe avait prédit la prise d'Oran; il ne fallait donc pas se fier au repos apparent des chrétiens cantonnés dans Mers-el-Kebir, depuis deux ans.

Légendes propagées au sujet de l'occupation espagnole. —

La superstition musulmane avait été mise en éveil par une prédiction qui remontait, paraît-il, antérieurement à la prise de Mers-el-Kebir. Un vieux marabout, Sidi Aben Guahna (1), étant sorti de Mers el-Kebir, parcourait la campagne en criant : « Sortez tous d'ici, quand il en est temps encore, car les chrétiens vont bientôt venir prendre ces deux places ». Puis il ajoutait qu'il voyait deux flottes espagnoles, l'une enlevant Oran, l'autre prenant Mers-el-Kebir. Ce marabout est d'abord considéré comme un fou, mais une fois Mers-el-Kebir au pouvoir des Espagnols, les esprits sont frappés des paroles de Sidi Aben Guahna et l'on craint de voir se réaliser la suite de ces prédictions. On rendit même un culte au saint homme qui avait prédit tant de calamités (2).

Tous ces préparatifs étaient connus de l'alcade; ils expliquent l'insistance qu'il avait mise à obtenir des renforts assez importants pour entreprendre le siège d'Oran (3). C'est qu'en effet il fallait détruire le mal à la racine, et s'attaquer d'abord au repaire de ces brigands, à Oran même. Ce projet, bien que hardi, aurait pu réussir, sans l'affreux désastre que nous allons avoir à raconter.

Aussitôt que les rapports des espions (4) l'ont mis au courant de tous les préparatifs qui ont pour objet l'attaque de Mers-el-Kebir (5) et ont annoncé l'arrivée d'un fort parti ennemi à deux lieues de la place, il se résout à prendre l'offensive. Après avoir

(1) M. Fey dit : Sidi Mohammed Aouari, *Histoire d'Oran*, p. 51.

(2) Voir traduction de Berbrugger, p. 95.

(3) Nous renonçons ici à signaler le détail des inexactitudes dont fourmille le récit de Suarez. Il fait de Martin d'Argote le gouverneur de Mers-el-Kebir, imagine que Diego de Cordova ne connaît rien des préparatifs des Mores, oublie ou ignore les démarches de l'alcade et les sorties de Ruy Dias : il a seulement compris, et c'était un fait assez notoire pour être connu de tous à l'époque où Suarez vivait à Oran, que l'alcade préparait réellement la prise d'Oran, que le désastre de Misserghin, le petit nombre des troupes qu'on lui avait confiées et l'ingratitude du gouvernement espagnol, l'empêchèrent de réaliser.

(4) Marmol, t. I, p. 362.

(5) Gómez, f° 100 b.

peut-être tenté contre Oran une escalade de nuit, il projette de disperser d'abord les Arabes dont on vient de lui signaler l'arrivée, de les détruire par une attaque à l'improviste qui lui fournirait en même temps beaucoup de butin et alarmerait la garnison d'Oran. Il laisse la place sous bonne garde au plus ancien capitaine de la garnison, et, la nuit venue, donne le signal du départ. Toutes les précautions sont prises. On a mûrement examiné les rapports des espions et arrêté l'ordre comme la direction de la marche.

Sortie des troupes espagnoles. — Il fait nuit ; les brouillards ordinaires à cette époque de l'année, entourent de leurs flocons blanchâtres le sommet des mamelons et isolent les unes des autres cette longue chaîne de collines semblables à des colonnes tronquées. L'heure de la sortie a sonné ; derrière la « Porte d'Oran » sont rangés en bon ordre tous ceux qui ont été appelés à faire partie du petit corps expéditionnaire. Devant le gouverneur à cheval et posté en travers de la porte qui s'entr'ouvre, vont passer un à un, comme « des grues », dit Suarez, tous les hommes faisant partie du détachement de razzia ; le plus grand silence règne dans les rangs et sera observé durant toute la marche, quels que soient les incidents qui pourraient se produire. L'alcade passe en revue ses 1700 fantassins, exercés et armés à l'allemande, vieilles troupes ayant déjà fait leurs preuves sous les ordres du grand capitaine, mais qui ne valent pas, pour les guerres d'Afrique, « cette redoutable infanterie espagnole » que le vainqueur de Mers-el-Kebir avait jadis conduite à la victoire. Et pourtant, d'excellents capitaines dirigent la marche, Jean de Ayora, frère du chroniqueur, Ruiz Alvaro de Roxas, Martin d'Argote, et parmi les cavaliers, les plus hardis et les plus valeureux seigneurs de la cour, appartenant au corps des pages comme Luis de Ixar et Jean d'Angola encore presque enfant : il a 15 ans.

Aux côtés du capitaine général et portant son étendard, chevauche Pierre d'Armanta. L'avant-garde, composée de 200 fantassins et de 50 hommes de cavalerie légère, se déploie en avant avec Ruys de Roxas et Jean de Ayora.

Le long et mince serpent formé par le défilé s'allonge

à travers les broussailles ; la marche est embarrassée et retardée par les obstacles à surmonter, palmiers-nains ou figuiers qu'il faut éviter, âpres rocs qu'il faut gravir, précipices, ravins qu'il faut côtoyer. C'est à peine si l'on peut suivre, marchant en tête, l'espion qui a donné tous les renseignements, suivi des adalid cheminant à la distance d'une portée d'arbalète en avant du reste de la troupe. Ils sont continuellement en communication avec le général. On marche sur un grand douar hostile de la tribu de Gamara qui campe auprès de Misserghin, un riche petit bourg situé de l'autre côté de la montagne, dans une plantureuse vallée arrosée par les sources dévalant des ravins et qui se trouve à « trois lieues de Mers-el-Kebir et à deux d'Oran ».

Le chef est à l'avant-garde au milieu du front des capitaines. Le pas de son cheval est moins bruyant que le vol d'un oiseau, car le silence est de rigueur ; si même un des chevaux vient à hennir, aussitôt on le tue. Mais n'est-il pas trop tard pour prendre toutes ces précautions ? les douars environnants ne sont-ils pas déjà sous les armes ? Car le pays n'est pas si désert qu'on l'avait dit et on fait en chemin des prisonniers. L'alcade demande en soufflant dans une petite corne de veau imitant le cri de la chouette, si tout son monde est bien au complet ; l'officier de Cabo qui veille à l'arrière-garde lui répond par le mot de passe, le nom d'un saint, répété à voix basse par les compagnies d'infanterie et revient au général. Cependant ce dernier n'est pas sans inquiétude.

L'alcade est hésitant. — Déjà, quand on était arrivé à la Petite Lagune, vers la crête de la colline, Diego Fernandez avait hésité à pousser plus loin la marche : cette expédition à travers un pays inconnu, avec des troupes dont il n'était pas certain et au cours de laquelle il fallait prendre pour guides des indigènes naturellement trompeurs, lui inspirait de vives inquiétudes et en effet, soit erreur, soit trahison, on se trouve au lever du jour tout près d'Oran (1).

La razzia. — Il faut vite attaquer avant que l'éveil ne soit donné ; les compagnies d'infanterie s'avancent les premières,

(1) Ayora, Chronique E. Cat.

les caporaux à la tête de leurs escouades veillent au maintien de l'ordre, les sergents vont d'un endroit à l'autre pour transmettre les commandements ; l'ennemi est vite cerné. La terreur s'empare des Mores qui viennent se jeter aux pieds des Espagnols. Des hommes qui essaient de se défendre sont tués sans pitié. Le premier coup porté, et lorsque l'ennemi est tenu en respect, on prend en abondance chevaux, bétail et Mores ; quelques-uns ont pu s'échapper ; où vont-ils aller ? Révéler sans doute aux douars environnants la présence des Espagnols. L'alcade a de noirs pressentiments ; il se croit trahi. A travers des halliers de cystes, de sabines et d'autres broussailles, la colonne prend cette fois le chemin de Misserghin.

L'avant-garde a pour mission d'incendier les gourbis, de capturer tout ce qui est facile à amener et de détruire le reste par le fer ou par le feu, mais ces ordres ne sont pas exécutés.

Premières escarmouches. — Déjà se détache très nettement le pic de Tafaraoui, et aux yeux des Espagnols étonnés, apparaît l'immense sebka aux paillettes d'argent. On est devant le bourg quand on se heurte à une centaine de cavaliers arabes et à autant de fantassins qui barrent le chemin aux chrétiens et les forcent à se replier vers le gros de la colonne en tête de laquelle marche l'alcade ; celui-ci comprend que sa présence est connue et qu'il faut rentrer en toute hâte. Il donne le signal de la retraite.

Les Mores se disposent à cerner les chrétiens. — Pendant ce temps les Mores avaient pu se rassembler et prendre à l'avance position sur les collines que les Espagnols devaient franchir pour rentrer à Mers-el-Kebir, et cela dans le dessein de couper leur ligne de retraite, de les forcer à abandonner le butin et à combattre dans la position la plus défavorable, sous un soleil aveuglant, par une chaleur torride, à midi, et au moment où les hommes lourdement armés, fatigués par une marche forcée de 20.000 pas, étaient de plus épuisés par la soif.

Le désastre. — Le combat s'engage d'abord à l'avant-garde où 100 hommes d'élite avec Don Rodrigo Ruy de Roxas

(1) Chronique Ayora. E. Cat.

et Jean de Ayora n'hésitent pas à lutter contre un ennemi bien supérieur en nombre, mieux armé, abrité par sa position, habile à éviter les coups en fuyant, et qui les écrasent en lançant contre eux du haut de la colline de gros morceaux de rocs rouges et pointus, qui viennent s'abattre lourdement sur le plateau où défilent les Espagnols couverts de blessures. Ils n'en combattent pas moins avec énergie et bientôt arrive la colonne sur le front de laquelle chevauche le capitaine général.

L'alcade était resté à l'arrière-garde pour rallier et ranimer son monde. Il fallait lutter avec acharnement, car on voyait descendre du sommet des mamelons de nouvelles troupes arrivant de Temcelme (Tensalmet), d'Aguas Blancas (Ma-el-Abiod), qui venaient prêter main-forte à ceux de leurs coreligionnaires qui avaient échappé au massacre du matin.

Le général hésitait toujours à abandonner le butin produit par la razzia ; il lui semblait encore possible de conserver une prise aussi indispensable au ravitaillement de la place. C'est pourquoi, apercevant en un endroit une espèce de route toute tracée dans la broussaille, il envoie dire à l'avant-garde d'appuyer un peu vers l'ouest ; malheureusement, cette manœuvre qui dirigeait la troupe sur le tertre de la Cuve, le mettait à une lieue de la ville d'Oran où bientôt le bruit des armes et les cris poussés par les indigènes donnent l'éveil.

Aussitôt, tout ce qu'il y avait d'hommes d'armes dans Oran s'élançe à cheval et arrive au grand galop pour essayer de reprendre le bétail emmené par les Espagnols, et de venger la défaite subie tout près de la ville.

Martin d'Argote n'a qu'une idée : sauver la vie de ses hommes, et, sans hésiter, il abandonne le troupeau dont il avait la garde, puis se retire rapidement avec ses soldats du côté du ravin d'El-Fistel. Mais une foule de cavaliers, de Mores à pied (1) arrivent armés d'arbalètes d'espingoles (2), d'escopettes (3) et surtout de javelots et de longues lances

(1) Suarez Montanes dit : 7.000 ; Gonzalo de Ayora dit : 4.400.

(2) Autrefois, gros fusil court dont la bouche du canon était évasée, que l'on chargeait de plusieurs balles et qui repoussait beaucoup.

(3) Arme à feu en usage au XVI^e siècle parmi les cavaliers ; c'était une demi-arquebuse assez courte, dont le canon se terminait parfois, en forme évasée.

à deux mains. Il semble au premier abord qu'une telle multitude doit écraser d'un seul coup la petite troupe espagnole mais l'intrépidité des chrétiens n'a d'égale que la fureur des infidèles. Les défenseurs de la foi conservent la supériorité pendant trois attaques successives. Et cependant ils ont affaire à des ennemis qui, aux avantages du nombre, joignent l'audace, la connaissance du terrain et l'expérience de cette guerre de brousse inconnue aux troupes d'Italie et qui ne laisse pas de les étonner.

Avec une agilité et une souplesse surprenantes, l'Arabe, que son costume protège presque autant que ses armes, se glisse dans les sentiers les plus abrupts, se suspend à la pointe des rocs : au moment où, après de terribles efforts, on croit l'avoir atteint, il est déjà bien loin et hors de portée. Les cavaliers ne sont pas moins alertes. Leurs petits chevaux ont une effrayante sûreté d'allures, rien n'arrête la fureur de leur charge : ils avancent étincelants et bruyants, et leur fuite n'est pas moins redoutable que leur attaque. Ils se reforment, reviennent, s'enfuient de nouveau et harcèlent sans cesse l'adversaire brisé de fatigue, assourdi par les cris, perdu dans une solitude inconnue et que commence à gagner l'irrésistible panique ; pourtant la montagne est gravie. Les espagnols sont forcés néanmoins d'abandonner leurs captifs et d'adopter un autre ordre de combat : ils marchent alors par files pour donner moins de prise à l'ennemi, mais les Mores redoublent de furie et combattent en poussant des cris terribles.

Au bruit de ce tumulte, Martin d'Argote revient en arrière pour porter secours aux siens. On convient de traverser le ravin d'El-Fistel. Là encore les broussailles paralysent les mouvements : les Mores qui connaissent le sentier où on peut marcher à l'aise, débouchent de toutes parts (troisième attaque) et ils parviennent à séparer l'infanterie espagnole de la cavalerie. Les fantassins effrayés de se voir seuls prennent la fuite.

L'alcade et Martin d'Argote, entourés par l'ennemi, combattent comme des lions : ils font des prodiges de valeur, mais tout d'un coup, le cheval du général est tué sous lui et son cavalier jeté à terre ; il aurait péri lui-même sans la solide armure, la salade, l'épaulière, la cuirasse qui le protégeaient.

Aussitôt, un page de lance, appartenant à sa suite, et dont le nom est, d'après Montanes, Luys de Cardenas, et Métina, d'après Gonzalo de Ayora, lui passe son cheval et n'a que peu d'efforts à faire pour remettre en selle le valeureux vieillard qui montrait autant d'énergie qu'un tout jeune soldat. Il n'avait qu'une idée : rallier l'infanterie entourée en ce moment par les Arabes, et dont les mouvements, gênés par la fatigue, le poids des armures et les difficultés du terrain, devenaient presque impossibles en face d'un ennemi armé pour l'offensive, d'une agilité et d'une souplesse merveilleuse. Alors se produit un véritable carnage ; chaque touffe de palmier cache un adversaire invisible qui s'avance traitreusement, et c'est un combat à l'épée, au poignard, à coups de pierre. Les soldats espagnols jettent leurs armes qui sont plus dangereuses qu'utiles, longues et lourdes piques, armures, arbalètes même et arquebuses jonchent le terrain. Les fuyards gardent à peine l'épée et le poignard à fine lame, richement damasquinés, qui restent entre leurs mains la plus redoutable des armes dans le corps à corps. Les étendards tombent eux-mêmes avec les portedrapeaux sur le corps desquels s'acharnent les Arabes qui poussent des cris terribles. Le massacre est affreux, on achève les blessés, on dépouille les morts, le sang coule à flots : quinze cents hommes sont tués. On en aurait massacré plus encore, si les cavaliers venus d'Oran n'avaient arrêté la tuerie. Ils font appel à la cupidité des indigènes « Prenez donc les chrétiens », crient les morisques Mudjarès venus d'Espagne, car ils savent combien est fructueux le rachat des prisonniers. Et alors, au lieu d'égorger les fuyards, on se contente de les faire prisonniers par centaines.

Pendant que, sur les flancs de la colline, se passent toutes ces scènes de carnage, dans le fond du ravin, les cavaliers espagnols, l'élite de l'armée, veulent résister encore et tenter un suprême effort. Mais il leur est impossible de se déployer, et les huit cents cavaliers du roi de Tlemcen, les nuées d'indigènes qui entourent la troupe vaillante, presque privée de son chef, lui font courir de grands dangers.

Tombent alors pour ne plus se relever : Jean d'Angola, un enfant de 15 ans ; Louis de Ixar, et avec eux 10 autres seigneurs,

15 autres sont blessés. Bientôt la cavalerie a perdu près de un quart de son effectif ; il faut à tout prix assurer le retour du capitaine général, et il lui reste juste assez d'hommes pour lui faire escorte.

Rester dans le ravin, c'est risquer la captivité ou courir à une mort certaine. L'alcade comprend qu'il a pour premier devoir de rallier les débris de son infanterie, de rentrer coûte que coûte à Mers-el-Kebir pour conserver au roi la forteresse si glorieusement conquise. Sa mort serait une faute peut-être irréparable : il est tenu de se conserver pour le service du roi et pour le salut de ses troupes. Cependant, la poudre même fait défaut, et le général s'aperçoit de la détresse dans laquelle se trouvent les malheureux fantassins : il faut à tout prix leur venir en aide. Cette attaque téméraire le jette dans une embuscade ; le moment est décisif. « Il n'y a pas à hésiter, s'écrie Martin d'Argote, il faut fuir plutôt que de mourir de la main de ces sauvages ou même de se rendre à eux. » Un coup d'épée les sauve. Cependant une vingtaine de Maures se mettent à leur poursuite et tout semble perdu.

Dévouement de Martin d'Argote et de Jean de Ayora. — Alors, dans un mouvement de générosité qu'on ne peut trop louer, Martin d'Argote ralentit le pas ; on entoure le brave capitaine qui attire sur lui et sur Jean de Ayora un fort parti de Mores, et, après un rude combat, autour duquel il voit tomber autour de lui une dizaine de nobles du corps des pages du roi, il est fait prisonnier avec Jean de Ayora.

Pendant ce temps, l'alcade a mis entre ses adversaires et lui une distance respectable, et, comme ils sont mal armés, il n'a plus guère à redouter leurs coups. D'ailleurs, les cavaliers d'Oran, étonnés eux-mêmes de leurs succès et cédant aussi au désir de prendre leur part du butin, tournent bride, abandonnent, pour la plupart, la poursuite de l'alcade et de la poignée d'hommes qui l'accompagnent, et reprennent le chemin d'Oran, où ils vont retrouver le gros des contingents arabes, trainant les fantassins capturés, enlevant les blessés, dépouillant les morts et s'emparant surtout des armes et des armures qui jonchent toutes les pentes de la colline et jettent l'éclat de leurs notes métalliques sur le fond violet du ravin.

Retour de l'alcade à Mers-el-Kebir. — Pendant que l'ennemi triomphant pousse les captifs vers la ville, l'alcade se jette dans les sentiers les plus abrupts pour y trouver quelque abri. Ne se sentant plus poursuivi et n'entendant même plus aucun bruit, il s'arrête avec ses cavaliers, harassé de fatigue, le cœur brisé de douleur, l'âme rongée d'inquiétudes. Que se passe-t-il ? Les Mores de Bou-Sfer et des environs, qui luttent chaque jour contre les avant-postes espagnols de Mers-el-Kebir, ne vont-ils pas tenter un coup de main sur la forteresse ? Ceux d'Oran ne l'ont-ils pas précédé, dans quel état va-t-il retrouver, s'il arrive jusqu'à Mers-el-Kebir, la petite garnison qu'il y a laissée ? Tous les douars environnants connaissent déjà la défaite des Espagnols, et on sait, qu'en pays arabe, les nouvelles éclatent plus rapides que l'explosion le long d'une traînée de poudre.

L'alcade fait, par la pensée, le dénombrement des morts. — Cependant l'heure s'avance, et la nuit rapide, que ne précède aucun crépuscule, a couvert les monts et la plaine. Alors, le capitaine général remonte à cheval : au milieu de mille précautions, dans un silence funèbre, à travers la brousse noirâtre, il reprend sa course, en proie à une affreuse anxiété. La buée d'automne couvre le pays : à 20 pas on ne distingue rien. On s'égare, on revient sur ses pas, on s'interroge, on se dispute ; à chaque instant l'alerte est donnée, mais c'est un fuyard, un fantassin espagnol qui sort de l'obscurité, on se reconnaît, on se compte, on reprend un peu courage, et l'alcade espérant contre tout espoir, ralentit sa marche, ne veut pas se rendre à Mers-el-Kebir sans avoir rallié tous ceux qui peuvent encore regagner la place, et qu'à aucun prix il n'entend abandonner.

On se reforme peu à peu, et l'alcade a la satisfaction de se voir bientôt entouré de plus de 200 hommes échappés au désastre. C'est plus qu'il ne l'espérait, et, après avoir donné des ordres pour résister en cas d'embuscade, et recueillir les fantassins espagnols qui pourraient encore battre la campagne, il reste à l'arrière garde. Le silence est de plus en plus profond ; au loin, on entend les cris des chacals et des hyènes attirés par

l'odeur du sang et des cadavres, et l'alcade compare douloureusement les belles veillées d'armes de septembre 1505, à l'affreuse retraite que lui impose « la fortune douteuse et mobile des armes », comme dit le vieil historien Gomez. Il revoit le champ de bataille couvert de cadavres, où sont restés abandonnés à l'ennemi qui va en faire des trophées : arquebuses, arbalètes, lances, piques, hallebardes, javelots, pertuisanes, tromblons, épées, poignards, et tant d'armes défensives : cuirasses, cottes, épaulières avec leurs morions, cabassets, rondaches, pavois, écus, sans compter les bannières, les tambours et les trompettes.

Il suit par la pensée, les 600 captifs dont le sort est, peut-être, plus à plaindre encore que celui des 1.700 morts laissés sur le terrain, sans compter les 12 cavaliers tués, 15 blessés et 4 captifs, sur les 170 qui constituaient sa compagnie personnelle.

En proie à ces douloureuses réflexions, il arrive enfin, vers deux heures du matin, en vue de Mers-el-Kébir. Il ramène à peine 300 hommes et il paraît que, pour comble de malheur, le capitaine auquel il avait confié la garde de la forteresse ne voulait pas ouvrir la *Porte d'Oran*, soit par crainte d'une embuscade, soit par obéissance passive à une consigne préalablement donnée, comme le prétend Montanes qui avait peut-être entendu le petit-fis de l'alcade raconter cette nuit historique ; le vieux soldat rapporte que l'alcade dut attendre le jour clair pour obtenir de Fernand Holguin accès dans la forteresse.

(1) Le récit de Suarez Montanes contient une série d'invéraisemblances et d'inexactitudes que nous ne pouvons pas relever en détail : il estime à 6.000 le nombre des Espagnols tués, à 3.000, celui des Mores qui périrent à la bataille d'El-Fistel, chiffres absolument faux et auxquels nous avons préféré ceux de Gonzalo de Ayora. Il place le désastre au 7 juin 1507, alors que Gomez, Ayora, Mariana et Pierre Martyr, s'accordent pour indiquer la première quinzaine de juillet.

Il prétend que Rodriguez Diaz de Roxas resta dans la place pendant l'expédition, alors que Gonzalo de Ayora écrit le contraire ; enfin, il donne complètement tort à l'alcade, qu'il accuse de cupidité, de témérité et d'inexpérience, tandis qu'on ne peut adresser aucun reproche au capitaine général, ainsi que nous le montrerons nous-mêmes. Ces faits prouvent, une fois de plus, combien on a été mal inspiré en accordant, avec Berbrugger, à Montanes, une autorité qu'on n'aurait jamais dû lui donner : nous n'avons pris, dans son récit, que les détails confirmés par les autres historiens ou par la topographie des lieux, parcourus par nous, ou par les mœurs générales de l'époque, seuls détails que ses moyens intellectuels et ses relations ordinaires lui permettent de fournir exactement.

Anxiété qui règne dans le bourg. — Le désastre était déjà connu ; des Mores étaient venus dans la journée jusqu'au pied des remparts, agitant de petits drapeaux blancs et annonçant à grands cris la prise de la colonne et la mort du capitaine général. On n'avait d'abord ajouté aucune créance à ces fanfaronnades, et on s'était contenté de redoubler de surveillance sur les remparts : mais le temps passait, la vigie établie dès la conquête sur la cime du défilé qui aboutit au Guiza avait signalé l'approche d'une troupe considérable et même une bataille acharnée. La nuit entière s'était écoulée dans l'anxiété. Femmes et enfants des vieux soldats partis avec l'alcade se répandaient dans la forteresse en poussant des crix affreux : on se lamentait dans l'église. On se demandait si un homme reviendrait de cette triste expédition.

Telle fut l'inquiétude éprouvée alors qu'on raconta plus tard des scènes merveilleuses où la vive imagination des crédules espagnols s'était donné libre carrière. On disait que le jour même où avait lieu le massacre entendu de loin par le poste de la montagne, et pressenti par toute la garnison, un frère mineur, Jean de Robles, eut la vision du désastre pendant qu'il célébrait la messe et contemplait sur l'autel le corps divin du Christ. On racontait qu'il se mit à fondre en larmes, à pousser d'affreux sanglots et que tous les assistants durent le tirer de l'extase où il était plongé. « Pleurez et priez, s'écria-t-il alors, mes très chers frères, je vois les barbares égorgés les chrétiens nos frères ». Et il nommait ceux-là qui, dans l'instant même, tombaient en effet sous les coups des Mores. L'office terminé, il se précipite dans sa cellule, lève au ciel ses mains jointes et retombe en extase. Trois jours après, dit-on, il mourait de douleur. Légende touchante et qui symbolise exactement l'horrible et profonde angoisse des Espagnols au cours de cette affreuse journée et surtout la stupeur qui les frappait pendant la dernière nuit, alors qu'ils connaissaient déjà toute l'étendue de leur malheur.

Le chroniqueur Ayora nous dit même que si les Mores avaient su profiter de leur victoire et continuer la poursuite, ils auraient pu très facilement massacrer les débris de la colonne et reprendre Mers-el-Kebir (1). Mais ils laissèrent passer l'occasion, et,

(1) Ayora, loc. cit., p. 43.

quand, un peu plus tard, ils vont attaquer la forteresse, Diego Fernandez saura les repousser de telle manière qu'ils ne seront plus jamais tentés d'en reprendre l'attaque.

On calomnie l'alcade vaincu. — Aussitôt rentré au fort, sans se laisser abattre par les cris des femmes, ni gagner par le découragement, le vaillant alcade, avec une merveilleuse lucidité d'esprit, prend toutes les mesures nécessaires pour réparer le désastre dont on ne peut nullement lui imputer la responsabilité.

Sans doute, il était vaincu, et pour le vulgaire, pour le plus grand nombre, on a toujours tort quand on ne réussit pas. On devait, autour de lui, formuler ces critiques injustes dont l'écho est arrivé jusqu'à Montanès, qui enregistre fidèlement ces comérages. On disait qu'il s'était lancé dans une expédition inconsiderée, au milieu d'une multitude de Mores, dans la banlieue d'Oran, en vue et à la face de cette ville, car l'entreprise était téméraire et périlleuse, même en terrain uni et ras ; à plus forte raison, au cœur d'une haute et âpre montagne, coupée de précipices sur ses deux versants, couverte de broussailles épaisses et n'offrant que d'étroits passages. Et les langues se donnaient carrière : il se figurait sans doute, ajoutaient les critiques, « avoir mis un clou à la roue de la fortune, et que cette déesse, constamment favorable lui donnerait toujours la victoire comme par le passé ». Enfin, comme il faut bien que la calomnie achève d'accabler ceux que la fortune trahit, on déclarait que la convoitise avait aveuglé l'alcade et l'avait poussé à entreprendre cette expédition. Nos stratégestes en chambre considéraient la sortie tentée par Diego Fernandez comme parfaitement inutile et n'hésitaient pas à prophétiser, plusieurs jours après l'événement, qu'elle ne pouvait réussir, car, disaient-ils, tout le monde savait « que les Mores lui couperaient le passage en beaucoup d'endroits de la montagne à la montée et à la descente ». S'il voulait aguerrir les recrues amenées d'Espagne, il devait peu à peu les former aux sorties et escarmouches avec les Mores hostiles, qui s'avançaient jusque sous les remparts de Mers-el-Kebir et qu'il fallait tenir éloignés de la place, au moyen de sorties exécutées avec des détachements de nouvelles troupes.

Celles-ci auraient eu, d'ailleurs, un autre moyen de se former en fournissant des escortes, pour aller à quelque distance, protéger les corvées de bois et provisions nécessaires à la garnison ; les conscrits avaient là d'excellentes occasions de voir les Mores en face et de lutter avec eux. Il aurait fallu consacrer quelques mois ou quelques années, si c'était nécessaire, à cette instruction pratique, afin d'avoir des hommes bien disciplinés, habitués à ne pas craindre les Africains, dans quelque entreprise que l'on voulût tenter à l'improviste avec eux sur Oran, et après avoir bien observé et considéré la manière de s'y prendre. Telle est, concluait-on, la marche que devait suivre le brave alcade, au lieu de se jeter étourdiment et à découvert, parmi les ennemis, avec des soldats novices (1).

Malheureusement, comme il faut toujours une victime expiatoire, Ferdinand, fidèle à sa politique d'ingratitude et de duplicité, n'hésita pas à rappeler le vainqueur de Mers-el-Kebir, et Ximénès prit la responsabilité de cette décision, soit qu'il partageât d'abord les préventions populaires contre l'alcade, soit qu'il voulût entendre ses explications, et aussi le conserver près de lui, pour organiser la grande expédition qui allait permettre aux Espagnols de prendre leur revanche.

On ne peut blâmer la conduite de l'alcade. — Mais on n'avait, en réalité, aucun reproche sérieux à faire à l'alcade ; il était victime d'un grand malheur et n'avait commis aucune faute. D'abord, éloigné de son gouvernement depuis deux ans, retenu en Espagne par les intrigues qu'il avait à vaincre, il connaissait imparfaitement l'état du pays où il revenait, et son lieutenant l'avait incomplètement renseigné.

Attendre, il ne le pouvait pas ; la récente défaite de Rodrigo Diaz Alvaro de Roxas, la nécessité d'assurer les approvisionnements de la place, les ordres qu'il avait reçus pour tenter un grand coup, le contraignaient à marcher immédiatement. Doit-on s'en prendre à lui, s'il n'avait que 2,000 hommes après en avoir demandé beaucoup plus, si au lieu de milices espagnoles habituées de longue date à lutter contre les Mores et qui avaient assuré jadis la prise de la forteresse, il commandait

(1) *Revue Africaine*, loc. cit. p. 418 421.

à des routiers de l'armée d'Italie, braves gens sans doute, mais lourdement armés, dépaysés, au milieu de la brousse, habitués à vivre grassement dans une riche contrée et absolument incapables de lutter d'agilité, de ruses, de cris avec les Mores qui allaient les entourer de toutes parts ? Enfin, faut-il aussi le rendre responsable d'une erreur de marche uniquement due au brouillard qui entourait la colonne pendant l'ascension de la montagne, de telle sorte qu'au lever du jour on était précisément dans le voisinage d'Oran qu'on voulait éviter ?

Lui reprochera-t-on d'être revenu vivant à Mers-el-Kébir ? Il pouvait en effet se faire tuer, et nous avons vu qu'il s'en est fallu de peu qu'il restât parmi les morts. Mais le premier devoir d'un chef est de vivre pour le salut de sa troupe et dans le cas présent, pour celui de la forteresse où il fallait organiser la défense avec les débris de la petite armée qu'il avait l'honneur de commander. L'alcade savait bien que Mers-el-Kébir pouvait être reprise et que lui seul était à même de protéger efficacement sa conquête si chèrement achetée et de préserver sa patrie d'un nouveau désastre qui eût peut-être rendu à jamais impossible toute autre expédition africaine.

Ainsi, plus on étudie l'histoire de ces tristes journées de juillet 1507, plus on y trouve l'occasion d'admirer la vaillance des nobles cavaliers qui eurent à lutter contre l'impétueuse fantasia des Arabes, de saluer respectueusement la mémoire des 1.500 chrétiens tombés sous les coups d'un ennemi rusé autant qu'impitoyable, de louer le sang-froid, l'énergie, le courage chevaleresque du capitaine général, qui est forcé de changer trois fois son ordre de bataille sous les coups de l'ennemi, qui lutte jusqu'à l'épuisement des munitions et des forces, qui dirige admirablement des troupes en majorité inexpérimentées et démoralisées et qui, après avoir couru mille dangers, sauve son étendard et ne consent à se replier que pour conserver à son pays la forteresse dont il est le conquérant et le gouverneur.

Le désastre de Misserghin est une de ces héroïques défaites qui imposent le respect à l'historien, et qui ajoutent une page douloureusement glorieuse et par conséquent plus belle que

beaucoup d'autres, à la vie d'un capitaine, surtout quand il s'efforce immédiatement de réparer le mal. Telle est, précisément, la conduite tenue par Diego Fernandez.

Diego de Cordova réclame des renforts. — A peine rentré à Mers-el-Kebir, il écrit en Espagne au marquis de Los Velez et au marquis de Mondejar, capitaine général du royaume et de la côte de Grenade. Par le même brigantin, qui porte ses lettres aux marquis et fait voile pour Carthagène, il fait informer le cardinal, alors à Burgos, et réclame de la Reine et du Conseil de régence les secours indispensables. Quelques jours après, il reçut de Carthagène et de Vera 6 brigantins, et, comme la garnison, sous l'influence du vaillant alcade, a repris confiance, on organise immédiatement, peut-être le 8 août (1) une nouvelle sortie de nuit en vue de tenter une razzia entre Oran et Canastel.

L'escadrille, sous les ordres de Rodrigo Diaz, prend 3 barques et capture 58 personnes dont 2 femmes et 3 juifs, qui, paraît-il, étaient venus d'Espagne en Berbérie et auxquelles l'alcade rend la liberté pour s'assurer sans doute des espions dans la ville d'Oran.

Le Cardinal agit auprès du Roi pour obtenir qu'on envoie des troupes en Afrique. — En même temps, le cardinal secondait les projets de l'alcade; homme d'action que les obstacles aiguillonnaient, il se hâte de mettre Ferdinand, qui revenait de Naples, au courant des derniers événements. Il fait lever 500 hommes de milices qu'on dirige sur Mers-el-Kebir : en même temps les pourvoyeurs de Séville, Malaga et Carthagène reçoivent l'ordre d'envoyer en Afrique, provisions, victuailles, artillerie, armes, munitions et enfin numéraire pour la solde des troupes. L'alcade se trouvait ainsi à la tête d'un millier d'hommes et en mesure de repousser toute attaque du dehors, à condition toutefois de se montrer extrêmement prudent dès qu'il s'agirait d'organiser une razzia.

(1) Cette date nous est fournie par Montanes ainsi que le récit suivant relatif à l'attaque de Mers-el-Kebir, aussi le donnons-nous à titre de simple probabilité.

Les Oranais cherchent à inquiéter les Espagnols. — Les Oranais, que la défaite des Espagnols animait d'une confiance aveugle, cherchaient par tous les moyens à les attirer dans une nouvelle embuscade. Il paraît que le caïd d'Oran eut l'idée d'envoyer au capitaine général un espion double (1) avec mission de signaler aux Espagnols un douar à razzier en vue du fort sur le plateau du Santon, et en même temps on prévenait le douar en question et tous les indigènes de la montagne et de la plaine des Andalous en insurrection depuis le désastre, d'avoir à se tenir sur leurs gardes, et on était prêt dans Oran à escalader les murs de la forteresse pendant la sortie de nuit qu'on poussait Diego Fernandez à entreprendre. Ce beau plan avait, dit-on, été ourdi par un Mudejar d'Espagne, et l'on y retrouve en effet les traces de la haine inextinguible qui animait les Morisques contre l'ennemi héréditaire.

Si nous en croyons Suarez Montanes « l'alcade reconnut aussitôt le double jeu de l'espion qu'il fit arrêter tout d'abord ; puis, ayant appris à d'autres sources indigènes qu'il n'y avait aucun douar hostile au lieu désigné, il ordonne d'attacher cet homme à un poteau, hors de la forteresse, en vue d'Oran, et le fit cribler tout vif de flèches et d'arquebusades ».

Le caïd d'Oran marche sur Mers-el-Kebir. — Le caïd voulut pourtant utiliser les contingents qu'il avait appelés à la rescousse, et il résolut de marcher droit sur la forteresse, convaincu qu'il allait sur l'heure en chasser les chrétiens, car on dit qu'il avait réuni une armée de plus de 10.000 cavaliers et de 20.000 fantassins couvrant toutes les crêtes de la montagne et le plateau septentrional jusqu'à la mer et même au rivage, par le chemin même que devait prendre deux ans plus tard Pedro Navarro pour assiéger et emporter la ville d'Oran.

Composition de la troupe d'Oran. — En tête de l'armée oranaise marchaient les marabouts d'Oran, chacun avec sa

(1) Nous ne pouvons mieux faire pour caractériser ce genre de personnage, que de transcrire la note même de Berbrugger. Dans la garnison espagnole d'Oran, on appelait « espia doblé » celui qui, se présentant aux chrétiens pour leur indiquer un douar à piller, était au fond envoyé par les gens mêmes du dit douar pour faire tomber les chrétiens dans un piège. Jouant en effet un jeu double, qui ne leur réussit que trop souvent, ces doubles traitres méritaient bien l'épithète par laquelle on les distingue de l'espion ordinaire.

bannière, tous dirigeant les champions de la guerre sainte, les animant et promettant le pardon général de leurs péchés à ceux qui mourraient dans l'entreprise. Mais comme le chemin pour accéder à la place est étroit et abrupt, les Oranais furent obligés de s'allonger en files interminables au lieu de marcher en bataille, comme ils avaient fait jusque-là (1).

Instruit par une cruelle expérience, le capitaine général savait qu'étant donnée la nature du terrain, il n'avait pas à redouter une attaque largement déployée contre la place. Prévenu par ses vigies, il se prépare à diriger un feu plongeant sur la file dispersée des fantassins ennemis, et il recommande à ses pointeurs de viser les marabouts. Il n'ignore pas que les Mores suivent toujours aveuglément l'impulsion du premier moment, et qu'ils sont aussi prompts à se décourager, s'ils sont repoussés dès le début, qu'acharnés à la poursuite de l'ennemi s'ils ont d'abord l'avantage. Il dispose donc toutes ses pièces et toute sa mousqueterie du côté de la montagne, et, conformément à ses ordres, les marabouts sont les premiers criblés de balles au moment où, psalmodiant à plein gosier, ils s'avancent sous leurs bannières rouges, vertes et bleues.

Défaite des Mores. — C'est le signal de la débandade générale ; les boulets, tombant sur le terrain rocheux, soulèvent de tous côtés les éclats qui tuent plus de monde que l'artillerie elle-même. Les fuyards s'entassent et s'étouffent dans les défilés ; cette fois encore, sur les pentes de la montagne, s'étalent de longues rangées de cadavres, mais non plus de cadavres chrétiens.

Quant au caïd général qui avait suivi de loin la marche des indigènes et celle de ses cavaliers, il se hâte de tourner bride, laissant parmi les Mores un de ses fils et quelques parents.

Dans le premier accès de la fureur, il prétend se venger sur les 600 chrétiens faits prisonniers récemment et surtout sur Martin d'Argote, parent du gouverneur de Mers-el-Kebir. Mais il redoute les represailles que les Espagnols peuvent exercer sur les Mores saisis dans les eaux de Canastel et

(1) Suarez Montanes. *Revue Africaine*, loc. cit., p. 424.

d'autre part, la cupidité lui conseille de préserver des existences précieuses. Des Juifs chassés d'Espagne et ceux que l'alcade avait mis en liberté lui font sans doute ressortir la valeur marchande des captifs; quoi qu'il en soit, ils ne sont pas massacrés. D'autre part, les Oranais se le tiennent pour dit, et le désastre de la route d'Oran arrête l'élan donné par la victoire de Misserghin et les massacres du ravin de la Cuve.

Le désastre de Misserghin est en partie réparé. — De son côté, le capitaine général peut se féliciter d'avoir, en grande partie déjà, réparé le malheur du mois précédent, et Mers-el-Kebir est sauvée. La défense est assurée, et si les douars environnants demeurent agités, ils ont reçu du moins une leçon qui portera ses fruits.

Diego tient entre ses mains des otages qui garantissent la vie des prisonniers de Misserghin, et au moment où rappelé en Espagne, il laisse de nouveau la garde de la place aux soins de Ruy Diaz Alvaro de Roxas, l'alcade des pages peut se rendre cette justice que ses adversaires sont de nouveau pleinement démoralisés et qu'il a préparé la revanche prochaine et cette prise définitive d'Oran que la conquête de Mers-el-Kebir devait seule rendre possible.

L'Alcade a sa place dans l'histoire. — Il ne sera pas à l'honneur le jour où Pedro Navarro et Ximénès entreront triomphants dans la grande cité conquise et saccagée, mais il avait été à la peine. Si Ferdinand et même Ximénès n'ont pas su alors le mettre au rang qui lui appartient, l'historien mieux informé et plus impartial doit placer parmi les vainqueurs d'Oran le vaillant et chevaleresque alcade au rang qui lui appartient, c'est-à-dire au premier.



LIVRE II

COMPOSITION DE *L'ARMADA*

QUI DOIT FAIRE LE SIÈGE D'ORAN

DIFFICULTÉS

QUI ONT PRÉCÉDÉ LE DÉPART

CHAPITRE I^{er}

Les préparatifs de l'expédition d'Oran. — Les négociations. —
Les approvisionnements. — Le corps expéditionnaire. —
La mutinerie de Carthagène. — Le départ

Au moment où l'alcade arrive à la cour de Burgos pour solliciter de Ximénès une entrevue et tenter d'échapper à la disgrâce imméritée qui le menace, l'émotion profonde produite dans toute l'Espagne par la nouvelle du sanglant désastre subi le mois précédent, commence à s'apaiser, et l'on attend le très prochain retour du roi pour prendre des résolutions définitives.

Mais, dans le premier instant, le coup avait paru d'autant plus terrible qu'il était moins attendu ; la conquête de Mers-el-Kebir, si brillamment enlevée, avait inspiré à la cour, à l'Espagne, et même à la chrétienté tout entière, une si grande confiance, qu'on avait oublié l'abandon de la place, les réclamations incessantes du capitaine général, et qu'on n'avait attaché aucune importance à l'échec subi par D. Ruy Diaz Alvaro de Roxas. On ne croyait pas au danger : quand la nouvelle du désastre éclata comme un coup de tonnerre dans un ciel sans nuage, quand on apprit la mort ou la prise de 2.000 hommes des vieilles bandes italiennes et wallonnes, et même de l'infanterie espagnole naturelle, la désolation et l'indignation furent générales. L'alcade fut sacrifié avant d'avoir été entendu, mais Ximénès et tous les princes présents à la cour étaient prêts à prendre immédiatement une revanche éclatante. Le caractère espagnol si ferme et si vaillant dans la défaite ne se démentait pas. On connaît l'héroïsme qu'il sait déployer quand il faut défendre l'honneur du drapeau, et, comme c'était le cas, la croix contre le croissant. « Le cardinal, nous dit Gomez, aurait mis immédiatement à la voile pour entreprendre l'expédition contre Oran, qu'il souhaitait depuis bien longtemps, si la santé de la reine et l'état du royaume n'eussent ralenti son ardeur et ses efforts, et surtout, si le roi n'avait pas été absent : car sans l'avis et le consentement de Ferdinand, il pensait qu'on ne pouvait rien faire de régulier » (1).

(1) A. Gomez, f^o 100.

Retour du roi, 29 août 1507. — Il domine donc son ardeur première et son impatience, se borne à faire envoyer les secours les plus nécessaires, grâce auxquels, nous l'avons vu, l'alcade sauva Mers-el-Kébir, et on attend, non sans anxiété, le retour du roi qui arrive enfin le 29 août 1507.

L'heure paraît venue de mettre à profit les dispositions du moment.

En effet, dans les questions de conquêtes coloniales, la victoire laisse généralement les peuples indifférents: on l'accueille sans doute avec joie, et, au bout de quelques jours, on reprend ses occupations et préoccupations ordinaires; mais est-on sur le point de perdre la conquête indifféremment conservée, que chacun commence à en comprendre le prix, et ainsi la nécessité de sauvegarder l'honneur du drapeau témérairement engagé, et le désir de venger la mort des hardis pionniers qui sont généralement les victimes des premières aventures coloniales, produisent et expliquent les grandes expéditions d'outre mer et la politique d'expansion.

Ainsi le désastre de Misserghin devait hâter la prise de possession définitive du littoral africain par les Espagnols. Aussitôt que Ferdinand, arrivé de Valence, où l'avait précédé Pedro Navarro, général de l'armée d'Italie, eût revu sa fille à Tortone en présence de Ximénès, auquel il remit lui-même, à Mahamud, le chapeau de cardinal et eut pris à Burgos la direction de la régence de Castille, son grand chancelier lui exposa la nécessité d'agir immédiatement. Mais nous allons voir à l'œuvre la politique tortueuse, lente et hypocrite de Ferdinand.

L'état de la Castille où luttèrent les partisans de Philippe-le-Beau, en tête desquels se trouvait le marquis de Priégo neveu du grand capitaine, le contraignait de ménager avec le plus grand soin le cardinal, son plus utile auxiliaire dans sa lutte contre la noblesse. Il n'ignorait pas non plus les engagements pris et repris au temps d'Isabelle, mais il n'aimait pas Ximénès, dont il subissait l'ascendant à contre cœur, et, tout en n'étant ni capable ni désireux de diriger en personne une grande expédition contre les Mores, il était homme à prêter quelque importance au langage habile de certains courtisans.

Les anti-coloniaux à la cour. — Il y avait en effet à la cour et dans les conseils un certain nombre d'anti-coloniaux : de tout temps et dans tous les pays, la politique coloniale a eu des adversaires. Par inimitié pour le cardinal, dont le caractère inflexible et la haute fortune devaient susciter la jalousie, par esprit de flatterie pour le roi, dont on connaissait le caractère soupçonneux, par une tendance très humaine à faire opposition, à critiquer les nouveautés, à blâmer les hommes d'action, bien des courtisans se répandaient en diatribes contre Ximénès. Les uns l'accusaient d'ambition excessive et même impie : un moine, un cardinal, un grand inquisiteur, allait se couvrir de sang et remplacer la crosse et la mitre par la lance et le casque ! D'autres partisans cachés de la haute noblesse et du grand capitaine rappelaient qu'on enlevait ses troupes au valeureux conquérant du royaume de Naples et qu'en même temps, on transformait un Franciscain en général en chef.

Les politiques accusaient Ximénès de démesure et de témérité, car il entreprenait, disaient-ils, une œuvre qui dépassait ses forces et dont il ignorait les immenses difficultés. Les jaloux lui reprochaient son orgueil et prétendaient que, poussé par son caractère impérieux, il avait formé le projet, sous prétexte d'expédition africaine, de soumettre à son autorité la cour et la noblesse. Quant aux purs courtisans, ils avaient trouvé mieux encore ; « d'après eux, une expédition aussi importante devait être conduite par le roi en personne, seul capable de la mener à bien ». Ces propos se colportaient partout, et Ferdinand, toujours disposé à traîner les choses en longueur, gagnait du temps et employait très habilement le cardinal au rétablissement de son autorité en Castille.

Ximénès demande qu'on agisse. — Cependant Ximénès, que les obstacles aiguillonnaient, commençait vigoureusement les négociations. Il demandait au roi de se rendre lui-même en Afrique ou de lui laisser la direction de la croisade.

Mais il fallait prendre un parti, car il serait indigne et intolérable de ne pas agir quand Dieu lui-même semblait fournir l'occasion de défendre son nom outragé et quand on avait,

pour entreprendre la soumission de toute l'Afrique, l'accès d'un port aussi admirable que Mers-el-Kebir.

Il rappelait l'impossibilité de laisser tant de chrétiens captifs aux mains des infidèles et d'assister en spectateurs indifférents aux incursions des Mores sur les côtes d'Andalousie (1).

Ximénès veut fonder un empire Hispano-Africain. — Avec cette éloquence ardente que tous ses biographes lui reconnaissent, il insistait pour une action immédiate qu'il prévoyait, non pas limitée à la conquête d'Oran, mais ayant pour objet la colonisation de toute l'Afrique du Nord. En dépit des témoignages unanimes et réitérés des historiens du temps, on a écrit dans une étude composée d'ailleurs avec un art remarquable : « Quelques historiens lui ont attribué des projets de colonisation, mais rien ne prouve que ses projets aient été réels ; ils n'ont du moins jamais eu de commencement d'exécution. La pensée que d'autres documents lui prêtent d'établir à Oran un ordre de Saint-Jacques, sur le modèle de celui de Rhodes, pour faire la guerre aux infidèles, paraît plus vraisemblable ; dans tous les cas, il mourut avant d'avoir pu la réaliser (2) ».

C'est là une opinion des plus contestables. De même que la conquête de Mers-el-Kebir, entreprise sous l'inspiration et en partie aux frais de Ximénès, n'était dans son esprit que la préface indispensable à la prise d'Oran, cette dernière devait donner aux Espagnols un port d'accès et un point d'appui pour obtenir la soumission du royaume de Tlemcen tout entier. Sans rappeler ici les diverses expéditions africaines que le cardinal entreprit pendant sa régence et qui prouvent son dessein fermement arrêté de conquérir l'Afrique septentrionale d'Oran à Tunis et de s'avancer du littoral dans l'intérieur, et à

(1) Gomez, f^o 100 a et 100 b.

Consulter sur le danger que couraient vers cette époque les côtes d'Andalousie, par suite des incursions barbaresques, la curieuse lettre inédite découverte et publiée par Cat (*Mission*, p. 13). On y voit comment, malgré la prise récente du Peñon de Velez, l'incurie administrative laisse, le jour même où *L'Armada* de Ximénès quitte Carthagène, le port et la région de Malaga exposés sans défense et sans approvisionnements aux coups des pirates. Il faut noter que c'est le gouverneur de Malaga lui-même qui écrit.

(2) L. de Lavergne: *Rev. des deux Mondes*, loc., cit.

s'en tenir aux seuls faits qui sont l'objet de ce récit, il est manifeste que Ximénès poursuivait un double but religieux et politique : s'il voulait installer à Oran des églises, des monastères, et même l'Inquisition, il entendait encore y fonder un centre de colonisation.

De ce que ces projets, pour des causes que nous exposerons, n'ont pas été réalisés, il ne suit pas du tout qu'il ne les ait point formés et l'installation à Mers-el-Kebir d'un certain nombre de familles espagnoles, l'insistance avec laquelle Ximénès répète sans cesse que la prise d'Oran doit assurer la domination de l'intérieur, les mesures qu'il prit en 1509 et que nous rapporterons en temps utile, prouvent qu'il avait réellement le dessein de fonder une véritable colonie.

Nous verrons bientôt pourquoi il n'a pu le réaliser ; il s'est heurté à l'inertie obstinée de Ferdinand ; mais dès 1507 et au moment où il le met pour ainsi dire en demeure de prendre une décision, il fait valoir, au nombre des arguments qui doivent décider Son Altesse, le profit à retirer d'une colonie africaine.

Ferdinand loue les projets de Ximénès. — Ferdinand, en catholique fervent et véritable espagnol, ne pouvait pas écouter avec indifférence une proposition de guerre contre les Mores d'Afrique : il connaissait et avait approuvé les raisons données pour justifier la prise de Mers-el-Kebir, préface de celle d'Oran ; de plus, l'appui du cardinal, qui avait fait échouer la candidature de Maximilien, lui avait été, et lui était encore trop utile, pour qu'il songeât à le contrecarrer ouvertement.

Mais, toujours hésitant, trouvant dans son conseil même des ennemis du grand Inquisiteur, qui d'ailleurs avait exercé sur Isabelle une influence qui l'avait longtemps gêné, et enfin trop jaloux de son autorité pour accroître encore avec plaisir celle du cardinal, il écoutait volontiers les récriminations des anti-coloniaux, tout en paraissant accepter immédiatement les propositions qui lui étaient faites.

Il loue en pleine cour les projets du cardinal, se déclare favorable à sa politique africaine et ajoute, si nous en croyons

Quintanilla « qu'on devait être fort reconnaissant au cardinal d'assumer tant de tracas et un si dur travail à son âge » (1).

La question financière. — Restait à résoudre la question d'argent : Ximénès, qui avait introduit dans son diocèse une économie sévère et dont l'archevêché avait maintenant 80.000 ducats de revenus (1 million de francs), (2) thésaurisait depuis longtemps en vue de l'expédition qu'il méditait : il comptait aussi sur l'assistance de son chapitre et sur l'aide des autres évêques d'Espagne. Il n'hésite donc pas à trancher d'un coup la difficulté : il offre de payer lui-même tous les frais de l'expédition dont le commandement lui serait attribué.

Première convention avec le Roi. — Ferdinand ne pouvait repousser une offre aussi généreuse, et Ximénès mit à profit sa présence à la cour et des circonstances particulièrement favorables pour signer avec le roi une convention (3) qui le laisse

(1) Nous citons Quintanilla d'après le texte dont M. Jacqueton a bien voulu nous communiquer une copie faite de sa main, et accompagnée de références à Gomez et aux *Cartas*. Nous ne saurions trop remercier ce savant africaniste de l'obligeance avec laquelle il a mis à notre disposition des notes si précieuses et si curieuses. Grâce au document qu'il a bien voulu nous communiquer, et qui contient l'analyse ou la copie de Quintanilla (p. 41 à 127), nous avons pu comparer le texte de Gomez et celui de Quintanilla. Ce dernier, comme l'avait bien vu M. Jacqueton, se borne la plupart du temps à copier textuellement Alvaro Gomez. Il se contente d'ajouter quelques réflexions sans importance dans le genre de celles que nous venons de citer, de diviser en chapitres et en alinéas la chronique massive de Gomez, et d'ajouter un certain nombre d'incorrections. Par exemple, quand Gomez écrit f° 101 a : *militēs stipendarii*, Quintanilla écrit f° 42 : *militēs stipendariis*, etc. Quand il ne se fait pas le plagiaire de Gomez, il copie le récit de Gonzalo Gil, p. 59 à 72, ou celui de Juan de Frias, p. 76 à 88, récit utilisé, comme nous le verrons, par Gomez, f° III et suivants.

Ces détails expliquent pourquoi nous nous sommes dispensés de citer Quintanilla ; nous avons préféré nous adresser directement à ceux dont il est le plagiaire. Notons d'ailleurs à propos de cet auteur, qu'il n'y a pas eu d'édition de Quintanilla à Séville en 1550, comme on l'écrit partout. M. Jacqueton a corrigé cette erreur dans la *Revue Africaine* à l'erratum de 1893, p. 400, et nous ne saurions mieux conclure qu'en citant sur Quintanilla ce jugement de M. Jacqueton qui a pris la peine d'examiner en détail l'œuvre du franciscain : « C'est un auteur sans aucune originalité, et son travail n'est qu'une mosaïque de morceaux empruntés à des sources antérieures. » (Jacq., lettre manuscrite).

(2) Héféle, loc. cit., p. 82.

(3) Les historiens ne s'entendent pas sur les termes exacts de la convention intervenue entre le roi et le cardinal. Ce désaccord apparent provient de ce qu'on n'a pas vu qu'il y eut en réalité deux conventions : celle de 1507 qui est restée, avec tant d'autres pièces, enfouie dans les archives espagnoles, mais dont l'existence est indubitable. En effet, le 1^{er} septembre 1508 (*Cartas*, p. 3). Ximénès parle de ce qui a été convenu à Valladolid, il rappelle (p. 2, ligne 2 et suivantes), que l'année précédente

en possession des territoires qui vont être conquis avec les subsides qu'il s'engage à fournir.

Il sera nommé capitaine général, choisira les officiers, fixera le nombre et l'approvisionnement des troupes et sera en tout le représentant direct de Son Altesse. Il est entendu que l'expédition se fera en automne 1508. Tout le monde reconnaît en effet qu'il ne convient pas d'aller en Afrique pendant les mois de chaleur, que l'automne est la meilleure saison, qu'à cette époque même on a pris Mers-el-Kebir et qu'on va tous les jours en barque de Velez de Gomera à Malaga (1).

Ximénès, de retour à Alcalá, se met immédiatement à l'œuvre, aidé sans doute de Francisco Ruys et aussi de Vianelli, qui joue à cette époque un rôle obscur et s'apprête à partir pour Malaga et pour Carthagène, où se feront les approvisionnements et où il y aura des affaires à traiter, point capital pour l'habile Vénitien.

Le cardinal prend les mesures financières indispensables, réunit son chapitre et s'apprête à partir pour le moment fixé.

Mais il compte sans son hôte : en Espagne, et surtout sous Ferdinand, de la décision à l'exécution, il y a loin.

Mauvaise volonté du Roi. — Au moment où le cardinal croit la question résolue en réalité tout encore est en suspens.

Si on veut avoir une idée exacte de la souplesse diplomatique et de l'indomptable énergie, de l'onctueuse habileté et de l'ardeur obstinée comme des talents d'organisation prévoyante et avisée que savait déployer l'illustre cardinal-ministre, il faut le suivre dans cette longue négociation de deux années. Il doit lutter contre l'astuce douceureuse de Ferdinand, la toute puissante opposition de Vargas, homme de confiance du roi,

(1) *Cartas*, p. 2.

on avait fixé la date de l'expédition pour septembre ou octobre 1508, enfin il insiste (p. 5, sub fine) pour que le conseiller Vargas ne manque à rien de ce qui a été convenu. Il est donc évident qu'il a été signé une première convention en 1507. Mais pour les raisons qu'on trouvera exposées plus loin, il intervint le 29 décembre 1508 un second traité dont M. La Fuente a retrouvé et publié le texte. Dans celui-ci, Ferdinand stipule que les territoires conquis, tout en étant rattachés au diocèse de Tolède, appartiendront au roi quand Ximénès aura été remboursé. Ainsi s'explique l'allégation de ceux qui ont prétendu que le cardinal avait définitivement fourni les frais de l'expédition et obtenu la propriété des territoires conquis et celle des historiens qui ont avancé le contraire.

la cupidité effrénée des intendants, la mauvaise volonté du général, les délations des courtisans, mais arriver enfin, à force de patience tenace et de foi agissante, à briser tous les obstacles, et à partir lui, vieillard de 72 ans, en maître souverain sur la plus grande *Armada* qu'on eût vue jusque-là, pour conduire, lui simple moine, des milliers d'hommes à la conquête de cette Afrique où il voulait planter à jamais l'étendard triomphant de l'Espagne et de la chrétienté.

Le roi choisit Pedro Navarro pour capitaine général. — Le choix du général entraîne la première difficulté : uniquement soucieux du succès de l'expédition, Ximénès désirait donner le commandement au grand capitaine. Mais le soupçonneux Ferdinand qui croyait que Gonzalve de Cordoue avait voulu accaparer le royaume de Naples et qui le rendait responsable de la rébellion soulevée par son neveu Diego, désigna au contraire Pedro Navarro, qu'il avait fait capitaine général au retour de Naples, qui lui devait tout, et sur le dévouement particulier duquel il voulait compter.

Il est infiniment regrettable que Ximénès n'ait pas désigné au choix du roi l'alcade des anciens pages, qualifié mieux que tout autre, pour conduire l'expédition définitive, et auquel il sera très heureux de confier plus tard le gouvernement d'Oran, quand Pedro Navarro aura donné la preuve manifeste de son incapacité comme administrateur. Séduit, sans doute, par le titre de grand capitaine, et peut-être conseillé secrètement par ce dernier, croyant aussi qu'on devait donner aux bandes italiennes qui allaient figurer dans l'armée un chef connu d'elles, Ximénès acquiesce au choix malheureux du roi.

Pedro Navarro. — Soldat intrépide et d'une vigueur remarquable, particulièrement réputé pour sa « finesse étrange, art et singulière façon à prendre places », (1) monté de la plus humble origine à la plus haute situation, encore dans la force de l'âge, paraissait capable de diriger l'expédition habilement et heureusement. Pourtant, malgré le succès qu'il obtint, et qui, pour la plupart, est une preuve de mérite, Pedro Navarro devait se

(1) Brantôme : *Vie des grands Capitaines*.

montrer général médiocre, organisateur imprévoyant, collaborateur hypocrite et administrateur plus que suspect. Habitué aux mœurs et au langage des routiers, peu fait pour entrer en rapport avec un prêtre et encore moins pour subir son autorité, avide de trouver des occasions de briller, peu soucieux de diriger sur Oran une armée qu'il aurait voulu conduire à une conquête suggérée et faite par lui seul, cupide et violent comme tous les condottières de l'époque, prêt à servir quiconque le paierait bien, incapable de dominer ses passions et ses ressentiments, ce « biscaïn rusé » allait provoquer de graves difficultés, et avant, pendant et après l'expédition, causer de grands soucis au cardinal qu'il aurait dû servir avec zèle et gratitude.

Le conseiller Vargas est chargé de régler tous les préparatifs de l'expédition. — Pour éviter les réclamations personnelles de Ximénès, Ferdinand désigne le conseiller Vargas avec mission de traiter toutes les affaires relatives à la guerre d'Afrique. Celui-ci devinant et encourageant les secrets desseins du prince va multiplier les moyens dilatoires. Ximénès devra sans cesse prier le roi d'ordonner au licencié Vargas de faire tout ce qui est à sa charge. « Quelle inconséquence n'y aurait-il pas, s'écrie-t-il un jour, à bout de patience, si après avoir entrepris cette affaire qui est déjà si avancée, Satan était assez puissant pour empêcher une si bonne œuvre ! » (1) Comme on sent dans cette métaphore de prêtre quel adversaire diabolique vise réellement le correspondant de Diégo de Ayala !

Villalobos de Malaga désigné pour réunir les approvisionnements, Diego de Vera, futur chef de l'artillerie, chargé de rassembler les munitions, Vianelli, le grand ordonnateur, paraissent faire en hâte tous les préparatifs nécessaires. Mais Omedes signale au cardinal leur inertie. Celui-ci, qui habite sa résidence préférée d'Alcala, où il prépare l'inauguration de son université, écrit à Vargas, au secrétaire particulier du roi, Perez de Almazan (2), au roi et surtout à son ami particulier,

(1) Cartas p. 2.

(2) Cartas p. 19.

nuestro especial amigo, le vénérable Diégo Lopez de Ayala, vicaire général chanoine de son église de Tolède, chargé de suivre le roi à Burgos, à Valladolid, à Cordoue et de mener toute la négociation comme agent du cardinal.

Ferdinand ordonne officiellement les préparatifs (25 février 1508). — L'hiver se passe au milieu de toutes ces démarches, et aucun ordre vraiment précis n'a encore été donné par le roi ; celui-ci, le 25 février 1508, se décide enfin à signer, en son nom et au nom de sa fille dona Juana, l'ordre de faire les préparatifs nécessaires, et il écrit à Soler, capitaine des 4 galères attachées à la côte du royaume de Grenade : « J'envoie le comte Pédro Navarro, capitaine général de notre infanterie, faire les préparatifs nécessaires à la guerre que je veux, avec l'aide de notre Seigneur, entreprendre contre les Mores d'Afrique, ennemis de notre sainte foi catholique. »

« Pour être mieux à même de pourvoir à tout, il se peut que le dit comte doive se transporter sur quelque point de la dite côte et sur celle d'Afrique pour les reconnaître ou faire toutes opérations qu'il jugera convenables. Par conséquent, je vous mande, toutes les fois que vous en serez requis par le dit comte, de le recevoir et le conduire sur vos galères, avec les troupes qu'il voudra, dans le but d'accomplir les dites missions. Vous devrez agir en tout avec la plus grande diligence possible.

« Fait à Burgos, le 25 février 1508.

« *Moi, le Roy.*

« Par ordre de Son Altesse : MICHEL PÉREZ de ALMAZAN ».

Le même jour, Inigo Manrique, gouverneur de la forteresse de Malaga, est avisé qu'il doit, sur l'ordre de Pedro Navarro, faire livrer à Diégo de Vera, chargé de les mettre en état, des cottes de mailles, cuirasses, brassards, salades, gorgealines, piques, et, en général, toutes les armes qui avaient été récemment transportées dans la forteresse. Et le roi ajoute, comme

(1) *Coleccion de documentos*, etc ; tome 25, page 426.

Cette lettre et les autres documents extraits par nous du même tome, forment les pièces complémentaires de la très intéressante et très curieuse histoire du comte Pedro Navarro, écrite par D. Martin de los Heros et que nous aurons à citer fréquemment dans la suite.

il l'avait fait dans sa lettre à Soler, que si le comte a besoin d'une partie des armes en question pour tenter quelque entreprise spéciale sur la côte d'Afrique au service de Dieu Notre-Seigneur et au sien, il doit lui livrer toutes celles qu'il réclamera (1).

Ici se révèle, dans ses recommandations finales, la conduite équivoque de Ferdinand; d'accord avec le comte d'Olivet, tandis qu'en apparence il fait tout préparer pour la conquête d'Oran, il médite en réalité une entreprise sur un autre point de la côte, et il en parle au gouverneur du littoral comme d'une reconnaissance préliminaire. En effet, une certaine quantité de troupes et de navires étaient déjà réunis dans le port de Malaga quand les corsaires africains, anticipant exceptionnellement leurs actes de piraterie, attaquent les côtes d'Andalousie pour y faire des vols et des captures comme de coutume (2).

Prise du Peñon le 23 juillet 1508. — On se garde bien de laisser échapper un aussi bon prétexte, et Pedro Navarro, aussi désireux d'agir par lui-même, que de conquérir du butin, obtient du roi l'ordre d'aller immédiatement châtier les corsaires. Il capture plusieurs vaisseaux, reprend le butin volé, poursuit les pirates jusqu'à l'île Peñon de Velez, s'en empare après un assaut brillant, le 23 juillet 1508. De ce poste, qu'il fait fortifier avec soin, il bombarde la ville de Velez de la Gomera, la détruit, et détruit enfin cet asile de pillards. Ce brillant succès provoque l'enthousiasme des populations espagnoles du littoral et la joie du roi, qui s'empresse de l'annoncer dans les termes suivants :

« Au très Révérend Père en Jésus-Christ, Cardinal d'Espagne, Archevêque de Tolède, Primat des Espagnes, Grand Chancelier et Inquisiteur général des Royaumes et Seigneuries, notre ami très cher et très affectionné.

« A l'instant nous recevons une lettre du comte Pedro Navarro, nous vous l'envoyons avec celle-ci, vous y verrez ce qu'il nous écrit de la victoire que Notre-Seigneur lui a donnée au Peñon contre les Mores, ennemis de notre sainte foi catholique, et qui nous a causé beaucoup de joie.

(1) *Collección*, loc. cit., p. 421.

(2) *Historia de Pedro Navarro*, loc. cit., p. 107.

« Nous croyons que les Mores, tels que nous les connaissons, ne tenteront plus de nouveaux combats, comme ils le font toujours quand ils éprouvent d'abord un échec, ils ne retourneront plus jamais à l'endroit où ils ont été repoussés, et surtout après les pertes qu'ils y ont éprouvées.

« Nous avons mandé au licencié Vargas de nous écrire plus longuement les autres détails que le comte nous donne, nous nous en remettons à sa lettre.

« Notre-Seigneur vous tienne toujours en très spéciale garde et protection. » (1).

Tout en recevant avec autant de joie que le roi la nouvelle de ce succès, le cardinal y voyait une diversion fâcheuse aux préparatifs de l'expédition, et l'origine de complications au moins inutiles.

La prise de Peñon de Velez provoque en effet les réclamations du roi de Portugal, qui prétendait avoir seul des droits sur le Maroc, et malgré les concessions faites par Ferdinand, le secours très efficace et très désintéressé que devait lui apporter dans l'affaire d'Arcile Pedro Navarro, celui-ci persiste dans ses réclamations.

De son côté Ximénès entend avoir enfin un titre officiel lui assurant la haute main sur l'expédition qu'il prépare depuis de longs mois, et il obtint le 20 avril le brevet de capitaine de toute l'Afrique (2), c'était un grand point, mais il était loin d'avoir en réalité, le pouvoir qu'on semblait lui accorder officiellement.

On temporise encore et voici septembre : la date fixée d'un commun accord l'année précédente pour le départ de l'expédition est arrivée, et non seulement Villalobos et Diégo de Vera n'ont pas réuni les approvisionnements nécessaires, mais ils écrivent de Malaga qu'il faut remettre l'expédition au printemps prochain et qu'il serait dangereux de s'embarquer en hiver. Ximénès indigné leur répond de la bonne encre et, par l'intermédiaire de son agent Lopez de Ayala, s'efforce d'agir vigoureusement auprès du roi. Il rappelle qu'il a rassemblé dans

(1) *Collección*, loc. cit., p. 424.

(2) *Historia*, etc. p. 113.

son diocèse une multitude de soldats venus d'Italie, que d'autres ont déjà pris les devants sur Carthagène, que les milices espagnoles sont désignées et prêtes à partir aux premières réquisitions. Il montre Alcala remplie de fantassins et d'hommes d'armes qui commettent toutes sortes de dégâts, malgré toutes les précautions prises, les mercenaires déjà rassemblés, etc.

Plaintes de Ximénès. — L'expédition est déjà connue, annoncée, si le retard persiste, on risque de tout perdre, il faut donner à Vargas des ordres précis pour que les agents de Malaga ne temporisent pas davantage, et à Pedro Navarro des instructions formelles pour qu'il s'occupe uniquement de l'expédition d'Oran, se rende à Carthagène avec les vivres et les munitions et franchisse la mer immédiatement, car la côte de Malaga est très dangereuse en hiver. « Je supplie son Altesse, conclut le cardinal, de commander qu'on aille vite et de s'en occuper elle-même, car si elle s'en occupe un seul jour, elle fera plus que depuis le temps qu'elle le néglige. Qu'elle prie instamment le licencié Vargas de ne pas manquer à rien de ce qui est écrit. De son côté, il verra que rien ne manquera avec l'aide de notre Seigneur. Que son Altesse considère bien les inconvénients qu'il y aurait si l'on voyait qu'il y a quelque retard dans ses ordres. » (1)

De toutes les provisions que Pedro Navarro avait demandées dans son mémoire, il n'a rien retranché, et le même jour, il adresse à Vargas copie de la lettre de Villalobos, copie de la délibération du chapitre de Tolède au sujet des subsides, en même temps qu'un mémoire spécial. Il écrit une lettre personnelle au roi et il adresse à son agent les recommandations les plus pressantes : « Si tu prévoyais quelque retard, fais-le moi savoir tout de suite, ainsi que toutes les nouvelles de là-bas. Ecris-moi toujours longuement. » (2).

Cette activité dévorante se dépense en pure perte. Pedro Navarro, qui se sent soutenu par Vargas et le roi, reste inactif. Il provoque toutes sortes de difficultés et d'empêchements, il

(1) *Cartas*, p. 5.

(2) *Cartas*, 1^{er} septembre 1508,

veut surseoir à l'expédition sous prétexte qu'on est en hiver. Il parle même d'approvisionnements qu'on est en train de faire, mais qui serviraient à d'autres fins, et de troupes destinées à une autre expédition.

Pedro Navarro et Ferdinand déclarent qu'on ne peut partir en automne. — On devine l'effet que produisent de pareilles nouvelles sur l'esprit de Ximénès : sans désespérer, il écrit à Ferdinand pour lui demander s'il permettra qu'une si grande entreprise soit désorganisée et qu'on ne fasse pas ce qui est convenu et écrit. Il demande à Vargas d'avertir Villalobos qu'une partie des provisions n'est pas encore arrivée, qu'on a oublié l'eau nécessaire à la cavalerie, qu'on n'a pas fait la provision de poissons. Lopez de Ayala devra travailler à l'éclaircissement de toute cette affaire, savoir ce qu'on décidera, remettre sur le champ au roi la lettre du cardinal, et solliciter une réponse immédiate. « Je ne puis croire, conclut Ximénès, que Son Altesse permette toutes ces manœuvres. Informe-toi de tout minutieusement et avise-m'en aussitôt. Ecris-moi par courrier ta réponse à Son Altesse ». Et dans cette même lettre du 10 septembre, si courte, si pressante et si éloquente dans son ardente simplicité, il répète jusqu'à trois fois qu'on lui envoie la réponse par messenger spécial. On sent, à lire ces lignes toutes vibrantes encore de la passion du cardinal, quelles souffrances lui font endurer les intrigues dont il est victime.

Cinq jours après, il reprend la plume : il vient de recevoir de Cordoue, résidence actuelle de la Cour, copie du mémoire adressé au roi par son agent et de la réponse de celui-ci. Il signale les manœuvres du préposé de Vargas, Villalobos, qui semble recueillir tous les approvisionnements, conformément au mémoire remis par Pedro Navarro, quand, en réalité, il travaille à préparer une expédition que médite le Comte d'Olivet.

On n'a pas encore publié les appels de troupes, malgré les réclamations réitérées de Ximénès. On ne lui envoie pas les capitaines qui devaient venir prendre les milices dans les villages, et pendant ce temps, on dirige sur Carthagène, Murcie, Séville, des officiers, des soldats pour Hone et autres

expéditions que Pedro Navarro veut entreprendre à son profit. On trompe le roi, on trompe le licencié Vargas, car il est impossible que Son Altesse accepte tout ce qui se fait. Quant à Villalobos, il n'a jusqu'à présent fourni aucun inventaire exact des approvisionnements réunis, et si le roi ne s'en mêle pas, rien ne sera fait. Il se gardera bien, d'ailleurs, d'aller, comme on le lui conseille, en personne à Carthagène, en cas de nouveaux retards, il aurait la honte de revenir dans son diocèse, sans avoir rien fait, et au contraire, d'Alcala il peut suivre tous les événements de près et arrêter les mesures nécessaires (1).

Ferdinand comprend qu'il faut donner quelque satisfaction à l'impatience du grand chancelier ; celui-ci paraît croire que le roi est trompé par Pedro Navarro, il importe de le fortifier dans cette croyance. Alors, le lendemain même du jour où il recevait les réclamations si éloquentes et si justes de Ximénès, il écrivait à Cordoue à Pedro Navarro de se rendre à Carthagène, où, disait-il, le cardinal devait arriver bientôt, pour s'y mettre à sa disposition.

Politique tortueuse de Ferdinand, 16 septembre. — A cette cédule était jointe la lettre suivante, en date du même jour, où apparaît la politique tortueuse qu'il suit pendant toute cette négociation :

« Vous savez ce qui est convenu entre moi et le très Révérend Cardinal d'Espagne, à propos de son départ pour la guerre d'Afrique. Il vient de m'écrire, sous le coup d'un soupçon qu'on lui a inspiré en lui faisant savoir que je ne serais pas disposé à observer nos conventions. En même temps, il doute de vous. Or j'ai été, et je suis tout prêt à tenir pour ma part les engagements convenus. J'ai ordonné au licencié Vargas de pourvoir d'urgence aux approvisionnements dont il est chargé, pour que tout soit prêt quand le cardinal arrivera à Carthagène avec l'armée. Comme je ne voudrais pas, d'autre part, qu'il doutât de vous, je vous ai écrit, sur sa demande, aujourd'hui même, une cédule dont la copie est

(1) Cartas, p. 10-13 passim.

ci-jointe et où vous verrez, qu'au moment où le très Révérend Cardinal vous écrira qu'il se trouve à Carthagène, prêt à partir pour l'expédition, vous devez, toutes affaires cessantes, vous mettre à sa disposition pour exécuter tous les ordres qu'il vous donnera, et moi, je vous demande d'agir ainsi » (1).

Or, au moment où Ferdinand écrivait à Pedro Navarro de se rendre à Carthagène pour y joindre Ximénès, il savait que celui-ci ne voulait pas quitter son diocèse, certain qu'il était, de ne rien trouver prêt en arrivant. Mais il y a mieux, et la fin de cette même lettre est singulièrement curieuse ; tout en paraissant donner au général les ordres les plus pressants et observer les conventions arrêtées, Ferdinand, par une restriction bien digne d'un précurseur de Loyola, déclare qu'il ne demanderait pas mieux que d'être agréable au cardinal, mais qu'il craint bien qu'on ne puisse rien tenter d'utile en cette saison. Citons ses propres paroles : « De quelque façon que je vous écrive ceci, je vois bien que le temps ne permet pas de faire maintenant, en hiver, ce que le cardinal désire, car, à l'époque où les navires et l'armée seront réunis, on sera en novembre. » (2).

On ne peut mieux laisser entendre au destinataire qu'il est parfaitement libre de temporiser, et qu'il est certain à l'avance de l'approbation royale, ce qui n'empêche pas Ferdinand de conclure par ces mots doux : « Mais je ne voudrais pas que le cardinal pensât qu'il pourrait y avoir de votre faute ou de la mienne si l'expédition ne s'accomplit pas, mais bien de la faute du temps comme c'est la vérité. Et c'est la raison qu'il faut montrer au cardinal ». Cette lettre curieuse se termine enfin par la permission très enveloppée, mais très ferme pourtant, d'employer les ressources réunies déjà à une de ces autres expéditions que Ximénès dénonçait et que le roi déclarait ne pas encourager. « Et, en attendant, écrit Ferdinand pour conclure, comme vous ne pouvez pas rester oisif, vous pourrez faire ce que bon vous semblera. De Cordoue, le 16 septembre 1508, moi le Roy » (2). Et en effet Pedro Navarro

(1) *Collección*, loc. cit., p. 435.

(2) *Collección*, loc., cit. p. 435.

va débloquer Arcile pour le compte du roi de Portugal, et préparer en secret une expédition contre le fort de Hone.

Ximénès, sans avoir peut-être la conviction absolue que le roi est pleinement d'accord avec les temporisateurs, est trop bien informé pour ne pas voir qu'on va chercher de nouveaux prétextes afin de remettre encore à l'année suivante l'expédition et qu'on dépensera et emploiera la plus grande partie des provisions déjà fournies pour toutes sortes de ruses et autres affaires telles que celle contre le fort de Hone. On sait en effet que le cardinal n'avait marchandé ni sur les hommes, ni sur les approvisionnements, accepté sans discuter toutes les conditions imposées par Pedro Navarro dans le mémoire qu'il avait présenté ; et maintenant, ce n'est plus seulement de la lenteur et de la négligence qu'on lui oppose, mais il doit souffrir l'infidélité des employés, les spéculations des fournisseurs, bien plus, le pillage de ses approvisionnements, opéré avec la complicité de celui qu'il avait choisi comme général en chef !

Réponse de Ximénès aux prétextes invoqués par Ferdinand. — Aussi renouvelle-t-il ses instances auprès du roi : le 26 septembre il lui adresse un nouveau mémoire dont il fait connaître le résumé à son chanoine. « Son Altesse, écrit le grand chancelier, dit qu'il y aurait quelques inconvénients à commencer la guerre en ce moment parce que les navires ne pourraient transporter les provisions pour l'armée. Or j'ai décidé de porter outre mer des provisions qui, jointes à celles qui y sont déjà, dureront trois mois et plus. Elle ajoute qu'il vaudrait mieux attendre le printemps, mais on rencontrera les mêmes difficultés qu'aujourd'hui, car la mer est aussi mauvaise au printemps qu'en hiver (1) ». Il espère que le roi va ordonner le départ prochain des troupes et le transport des approvisionnements à Carthagène, conformément à l'article de la convention dont il cite le texte ainsi conçu : « J'ordonnerai de rassembler tous les approvisionnements et toutes les munitions nécessaires à la flotte dans le port où cette flotte devra s'embarquer à l'époque choisie par moi et vous

(1) *Cartas*, p. 14.

cardinal ». Il est prêt à envoyer ses derniers ordres à Malaga pour le transport de l'argent à Carthagène. Il attend une réponse par un courrier très rapide, demande qu'on brûle les fustes de Velez pour empêcher Pedro Navarro de tenter une nouvelle entreprise, et comme il connaît bien le caractère de Ferdinand, il ajoute qu'une expédition nouvelle coûterait beaucoup d'argent.

Cependant, il n'est pas encore sûr que le roi donne les ordres qu'il sollicite si ardemment, et il ne peut dissimuler à son fidèle représentant sa très grande inquiétude.

Et pourtant il n'était pas encore au bout de ses peines. Neuf jours après, il voyait « dispersées toutes les troupes qu'il avait réunies à Alcala et en d'autres lieux, inutilisées toutes les démarches qu'il avait faites », car Pedro Navarro était parti pour Arcile avec la flotte.

Ximénès forcé de licencier les troupes déjà réunies. — Il avait fallu licencier les milices et la plus grande partie des capitaines, ce qui risquait de faire le plus grand tort. « Quand nous en aurons ensuite absolument besoin, disait Ximénès, ces gens-là n'auront plus confiance en personne, et je prévois beaucoup d'autres difficultés qui vont s'ensuivre : plaise à Notre-Seigneur que son Altesse soit plus prévoyante à l'avenir, que Dieu pardonne à Vargas et à Villalobos tout le mal qu'ils nous ont donné, ils en rendront compte à Dieu. » (1).

Plaintes ardentes de Ximénès. — L'affaire d'Arcile est terminée, et rien n'est encore définitivement réglé. Omedes ignore ce que médite P. Navarro, Ximénès prépare un chiffre secret pour continuer sa correspondance avec le fidèle Lopez de Ayala, et ses plaintes deviennent de plus en plus pressantes et touchantes. Il prend sans cesse Dieu à témoin, et on comprend que, dans la bouche de ce croyant ardent, l'appel à la divinité n'est pas une vaine figure de rhétorique. « Dieu sait, écrit-il, que des choses de ce monde aucune ne pouvait m'aller plus à cœur que le retard apporté à la guerre d'Afrique, car Notre-Seigneur met ordinairement la main à ces choses-là ; je m'en

(1) *Cartas*, p. 18.

remets à Celui pour la cause de qui nous agissons, il ordonnera tout au mieux pour son serv ce. » (1)

Rien ne pouvait dissiper l'affliction qu'éprouvait le cardinal, pas même l'ouverture solennelle de cette grande université d'Alcala dont on venait de fêter l'inauguration (15 octobre 1508).

Nouvelles intrigues de l'opposition. — Il faut dire qu'un parti puissant venait de se reformer contre lui et d'autant plus hardi qu'il se sentait discrètement appuyé par le roi. Dans les premiers temps et après la déclaration solennelle faite par Ferdinand, la cour avait accepté l'expédition, et beaucoup même avaient espéré en tirer profit. Mais quand on vit les choses trainer en longueur, le roi se désintéresser de la guerre d'Afrique, les troupes rentrer dans leurs provinces, l'opposition reprit courage. Des hommes pervers, comme dit Gomez, tentent de faire revenir le roi sur sa décision et on reprend toutes les objections lancées déjà l'année précédente.

N'était-il pas injuste et ridicule, au moment même où le grand capitaine était réduit à l'inaction, de voir un moine conduire des milliers d'hommes au combat ? Et on se vengeait ainsi, non seulement de la politique anti-aristocratique de Ximénès, mais de la prétention qu'il avait eue de choisir lui-même les principaux capitaines de l'expédition au lieu de les laisser, selon l'usage, désigner par le comte d'Olivet. Il faut même voir dans ce fait, comme le remarque Mariana (2), une des causes principales du ressentiment éprouvé par Pedro Navarro contre le cardinal.

D'autres plus pratiques encore soulevaient la question d'argent, qui avait toujours tant d'importance aux yeux de Ferdinand. Le roi, disaient-ils, devait surveiller attentivement les dépenses et craindre, qu'après avoir rapidement épuisé

(1) *Cartas* p. 20. On sait combien est incorrect et difficile le texte de ces lettres si précieuses par suite de la négligence lamentable avec laquelle les manuscrits ont été conservés. Nous avons dû, pour les traduire, recourir à l'obligeance de M. Llanta, professeur d'espagnol au lycée d'Oran, et nous sommes heureux de lui accorder un témoignage de notre gratitude pour la collaboration si dévouée qu'il nous a donnée.

(2) Livre 29, chap. 18, cité dans *Historia* etc., p. 15.

son trésor, Ximénès ne dû^t quitter l'Afrique sans avoir rien fait en abandonnant la flotte et l'armée aux caprices des Mores.

Et puis, pourquoi irait-on nécessairement à Oran ? ce n'est pas l'avis du général : il dit partout que le fort du promontoire de Hone, à la hauteur d'Almería, serait plus facilement et utilement emporté ? Enfin, on reparle de l'état de la mer, des dangers d'une navigation en plein hiver, et le roi en vient à proposer de réunir les approvisionnements à Mers-el-Kebir, sous prétexte d'assurer à l'armée, dès son arrivée, tout ce dont elle aura besoin (1).

Ximénès met le roi en demeure d'agir. — Cette fois, le cardinal ne peut plus contenir son indignation, il est réellement à bout de patience, et il va sommer Ferdinand de prendre une décision définitive. Il rappelle tous les sacrifices qu'il a déjà faits, le bruit répandu d'une grande expédition qui se prépare et qui va échouer honteusement. Il déclare qu'il est décidé à tout abandonner plutôt que de se dessaisir des munitions et approvisionnements qu'on lui ferait sans doute payer une seconde fois en arrivant à Mers-el-Kébir. A aucun prix il n'acceptera la tutelle des intendants et une organisation qui sépare une armée entière de tout ce qui lui est indispensable. Quant au fameux projet sur Hone, il en montre l'absurdité avec cette clairvoyance que donne la passion et une justesse de raisonnement qui prouve sa profonde compétence en matière coloniale. La prise du fort de Hone est inutile ou plutôt dangereuse. De ce point ni même de toute l'Afrique, on ne fait pas autant de dommage au littoral espagnol, que n'en cause la seule ville d'Oran ; et jamais on ne trouvera un accès plus facile à l'occupation de la Maurétanie qu'en partant d'Oran, ville opulente et abri assuré. D'ordinaire, on dépense plus d'argent, et on perd plus d'hommes pour enlever les bicoques, que pour prendre des villes importantes. Enfin, il ne voulait plus laisser sa ville d'Alcala exposée aux déprédations de la soldatesque, et bien qu'il lui fût très pénible de congédier,

(1) Gomez, f^o 103 ab et 104 a.

sans aucun motif, des milliers d'hommes levés en Espagne, et surtout dans son diocèse, il est décidé à le faire, en même temps qu'à sacrifier tous les approvisionnements déjà réunis. Jamais il ne sera assez insensé pour emmener avec lui tant de soldats en armes et une si grande multitude d'hommes, en laissant à la disposition d'un autre le moyen de les nourrir. « Je me suis occupé, disait-il, toutes affaires cessantes, de cette expédition, je me suis efforcé d'en hâter les moyens, et tout serait prêt sans cette dernière difficulté que l'on soulève à propos des approvisionnements. Je me repose sur le témoignage de ma conscience, mais si on ne résout pas enfin cette question, je suis prêt à tout abandonner » (1).

Ferdinand se décide à donner des ordres définitifs. — Cette fois, Ferdinand comprit que l'heure des tergiversations était passée : comme il ne voulait pas braver le tout-puissant archevêque, il rejette la faute sur Vargas. Il comprend sans doute aussi, qu'en forçant Ximénès à se séparer de ses approvisionnements qui seraient envoyés à Mers-el-Kebir, on l'exposait à les payer une seconde fois au moment du débarquement, comme ce fut le cas pour l'Alcade ; il n'entend pas se faire le complice de tripotages déplorables, risquer témérairement le salut de ses troupes et enlever toute autorité au chef de l'expédition. Il va donc en son nom et au nom de sa fille doña Juana, le 4 décembre (2), donner en date de Séville, les premiers ordres définitifs au comte Pedro Navarro.

(A Suivre)

N. BLUM,

Professeur d'Histoire au Collège d'Oran.

(1) Gomez, 104-105 passim.

(2) Cette résolution de Ferdinand, qui nous est connue par les documents que nous citons ici, est encore confirmée par une lettre inédite, découverte par M. Cat (*Mission bibliographique*, page 9). Dans cette missive adressée par Ferdinand à Jérôme Cabanillas, son ambassadeur, près le roi de France, on voit que Ferdinand est définitivement décidé à poursuivre la guerre contre les Mores d'Afrique, qu'il réclame sous ce prétexte habile, la paix et l'union de toute la chrétienté, laquelle doit suivre une cause aussi sainte, et donne sur l'état embarrassé de ses finances, des détails très précis (page 10), qui prouvent pourquoi il a été forcé d'accepter l'aide pécuniaire de Ximénès. Nous avons écrit à Madrid et fait consulter à Paris les archives nationales et la bibliothèque du Ministère des affaires étrangères, en vue de savoir s'il existait de la croisade de Ximénès des rapports de l'ambassadeur de France à Madrid : la réponse a été négative.

LES PHOSPHATES DE CHAUX

leur Composition et leur Origine ⁽¹⁾

par M. ADOLPHE CARNOT

Inspecteur Général des Mines, Membre de l'Institut

Depuis que les agriculteurs ont reconnu la nécessité de rendre au sol les éléments que lui enlèvent les récoltes annuelles et qui ne peuvent s'y renouveler d'eux-mêmes, on s'est, de plus en plus, attaché à trouver, en dehors des fumiers de ferme, des moyens d'approvisionnement suffisant des substances fertilisantes. Ces substances sont principalement l'azote, la potasse, l'acide phosphorique et la chaux.

L'azote est fourni sous forme de sels ammoniacaux par la distillation de la houille dans les usines à gaz, sous forme de nitrate par les exploitations de nitrate de soude du Chili et du Pérou, et sous forme de matières azotées de natures diverses par celles des guanos et par le traitement de différentes substances d'origine animale. On sait, d'ailleurs, aujourd'hui, qu'il peut être directement emprunté à l'air par certaines plantes, notamment par les légumineuses, qui s'emparent de l'azote sous l'influence des bactéries spéciales, qui produisent les nodosités de leurs racines.

La potasse se trouve souvent dans le sol en quantité suffisante ; elle est peu à peu dégagée de ses composés minéraux par l'action des radicelles des végétaux ; là où elle fait défaut, il convient d'en ajouter dans les engrais et, pour cela, de recourir soit aux cendres de végétaux, soit aux sels extraits des eaux mères des marais salants, soit aux produits des mines de Stassfurt.

La chaux est également nécessaire à la végétation, car non-seulement elle est utile à la nutrition des plantes, mais en outre elle exerce une influence très grande sur la nitrification des

(1) La réception tardive de ce remarquable article n'a pas permis son insertion dans le *Bulletin commémoratif du Vingtenaire* auquel il était destiné. (Note du Comité).

substances azotées dans le sol ; aussi doit-elle être ajoutée en quantité suffisante sous la forme de marne ou sous celle de chaux provenant de la cuisson des calcaires naturels, dans les terres qui en sont dépourvues.

Quant à l'*acide phosphorique*, c'est l'élément de fertilité, qui manque le plus souvent au sol végétal et aux roches aux dépens desquels se forme le sol. Il est indispensable pour le développement des plantes, pour la formation des graines et pour la nutrition des animaux, dont il contribue à former les ossements et les divers tissus.

On n'a connu, jusqu'au milieu de ce siècle, d'autre source d'acide phosphorique que la matière osseuse des animaux et le noir animal qu'elle sert à fabriquer. Ce ne fut que longtemps après la découverte de phosphates minéraux cristallisés par Klaproth et Proust (1787-88), après la découverte de phosphates de chaux fossiles dans les terrains stratifiés par Bertier en France (1818) et par Bukland en Angleterre (1829), que l'on commença à les utiliser pour la préparation des engrais ; l'honneur en doit être rapporté surtout aux travaux géologiques d'Élie de Beaumont, aux persévérantes recherches de Ch. de Molon et à l'initiative industrielle de Desailly, qui tenta le premier, vers 1856, la mise en valeur des gisements de nodules phosphatés des Ardennes, de la Meuse et du Pas-de-Calais. Beaucoup d'autres gisements analogues furent trouvés plus tard dans d'autres régions de la France. En 1869, furent découvertes par Poumarède les phosphorites du Tarn-et-Garonne ; bientôt après, celles du Lot, de l'Aveyron, puis celles du Gard et de l'Hérault. Ce n'est qu'en 1874 que l'on commença à exploiter les gisements de Ciply, près Mons (Belgique), en 1877 ceux de Pernes, dans le Pas-de-Calais, et en 1886, ceux de Beauval et d'Orville (Somme et Pas-de-Calais) étudiés avec soin par M. de Mercey.

De vastes dépôts de phosphates furent signalés en 1873 et exploités à dater de 1887 dans la Caroline du sud ; d'autres, également considérables furent reconnus en 1881 et 1889 dans la Floride.

En 1873 M. Philippe Thomas découvrait dans la province d'Alger, près de Boghari, les premiers indices d'une zone

phosphatée, à laquelle se relie les riches gisements trouvés dans la province de Constantine : en 1885, il faisait connaître les magnifiques gisements de Gafsa, en Tunisie ; découvertes complétées plus tard par M. Aubert et M. Mercier pour la Tunisie, par MM. Pomel, Pouyaune, Jacob, Ficheur et Blayac, pour l'Algérie.

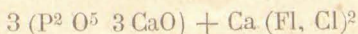
Ces vastes et puissants dépôts de phosphates pourront devenir, pour la France africaine et pour la métropole, une importante source de richesses, si l'exploitation en est favorisée par une réglementation intelligente, si des usines de pulvérisation ou de transformation chimique se fondent sur les points favorables des côtes de la Méditerranée, enfin si les cultivateurs français savent profiter des avantages, que pourront leur procurer l'abondance et le bon marché des phosphates, pour enrichir leurs terres et en développer le rendement.

Je n'aborderai pas ici ces questions. Mon intention est seulement d'exposer en peu de pages les résultats des études que j'ai faites sur la composition et le mode de formation des phosphates, études dont j'ai publié les détails dans deux mémoires parus successivement dans les *Annales des Mines*. (1)

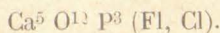
Les phosphates de chaux peuvent être classés dans trois catégories distinctes, qui correspondent à des gîtes et à des modes de formation très différents : les *apatites*, les *phosphorites* et les *phosphates sédimentaires*.

Les *apatites* sont des minéraux cristallisés, caractérisés par leur forme qui appartient au prisme hexagonal régulier et qui se clivent facilement dans la direction des plans perpendiculaires aux arêtes du prisme. Elles sont en même temps définies, au point de vue chimique, par une composition régulière, qui est exprimée par la formule suivante :

(1) Ad. Carnot : Nouvelle méthode pour le dosage du fluor, 1893 ; — Recherches sur la composition générale et la teneur en fluor des os modernes et des os fossiles, 1893 ; — Sur le gisement et la mode de formation des phosphates, 1896.



Ou, ce qui revient au même :



Comme l'indique cette formule, les cristaux sont formés, non pas de phosphate tribasique de chaux pur, mais d'un composé de phosphate avec du fluorure ou du chlorure de calcium ; lorsqu'il n'y a que du fluor, la proportion du fluorure de calcium est de 7, 94 p. 100 du poids minéral pur, et celle du phosphate tribasique de chaux de 92,06 pour cent.

Mais il peut y avoir plus ou moins de chlore, remplaçant une quantité proportionnelle de fluor.

Les apatites d'Espagne et du Tyrol (du moins celles que j'ai examinées), renferment très peu de chlore ; celles du district de Bamble (Norwège), en contiennent, au contraire, beaucoup plus que de fluor ; celles du Canada sont plus fluorées que chlorées mais plusieurs échantillons m'ont présenté un fait bien inattendu : du carbonate de chaux semble s'être substitué, molécule à molécule, au fluorure, ou plus vraisemblablement au chlorure de calcium. Je crois que cette substitution a dû être le résultat d'un métamorphisme exercé par des dissolutions de calcaire sur les apatites déjà formées, et, à l'appui de cette hypothèse, j'ai pu reproduire artificiellement un phénomène de substitution semblable sur de la poudre d'apatite de Norwège. Enfin, par exception, des échantillons du Tyrol, à surface tantôt prismatique, tantôt arrondie, mais possédant des clivages très nettement cristallins, comme les autres apatites ont montré la composition de phosphates, tribasiques de chaux presque complètement exempts de chlore et de fluor ; ce fait, ignoré jusqu'ici, semble indiquer que le phosphate tribasique seul est doué du même réseau cristallin que le phosphate fluoré, mais qu'il n'a pas une aussi grande tendance à la cristallisation extérieure.

Les apatites se trouvent tantôt dans de véritables filons, tantôt en amas filoniens ou en lentilles, tantôt disséminées au milieu de roches cristallines, éruptives ou métamorphiques. Leur origine ne saurait donc être en aucune façon attribuée aux phénomènes de la vie organique à la surface du globe. Quelle que soit la source première, qui leur a fourni le phos-

phore et les autres éléments qui les composent, on peut affirmer que les apatites ont été déposées à l'état de cristaux par des eaux venues d'une grande profondeur et probablement à température élevée.

Je n'insisterai pas davantage sur les phosphates cristallisés ; s'ils offrent un sujet d'étude extrêmement intéressant pour les minéralogistes, ils ont beaucoup moins d'importance pour l'industrie et l'agriculture que les autres genres de phosphates de chaux, parce que leurs gites sont beaucoup plus restreints et d'une exploitation plus difficile. A peine peut-on même entretenir aujourd'hui cette exploitation, qui a cessé d'être rémunératrice, par suite de l'abaissement graduel du prix marchand des phosphates.

Le nom de *phosphorites* désigne particulièrement des phosphates de chaux concrétionnés, résultant de dépôts successifs produits par évaporation du liquide dissolvant, à la façon des stalactites.

On y reconnaît très aisément, en général, l'existence de couches superposées, arrondies ou même mamelonnées. On y voit le plus souvent, une série de zones distinctes, à colorations tranchées, par exemple : blanches et brunes, jaunes et rouges, grises et gris-bleu, etc., prenant parfois l'aspect d'agates opalines.

Cette disposition concrétionnée indique clairement le mode de dépôt des phosphorites qu'il faut évidemment rapprocher de celui des calcédoines, des agates ou des marbres onyx.

La matière phosphatée a dû se trouver en dissolution dans des eaux, qui, se concentrant par évaporation à l'air libre et perdant l'acide carbonique qui avait augmenté leur faculté de dissolution à l'égard des phosphates, ont abandonné les sels dissous, de façon très probablement intermittente, à l'état de croutes superposées.

Ce mode de dépôt ne semble pas contestable. Mais on a pu émettre des hypothèses diverses sur l'origine des eaux phosphatées, qui ont donné naissance aux dépôts : quelques savants leur ont attribué une origine superficielle ; d'autres, une origine filonienne ou hydrothermale, comme aux apatites.

Ce rapprochement ne me semble justifié, ni par la composition chimique, ni par les circonstances de gisement de ces deux sortes de minéraux.

Tandis que les apatites ont une teneur élevée en chlore ou en fluor, à peu près invariable pour un même gîte, et que cette régularité de composition existe non seulement pour les apatites en cristaux bien formés, mais aussi pour les masses fibreuses ou presque concrétionnées, comme celles des filons de l'Estramadure (Espagne), qui ont rempli des fentes ouvertes dans le granite, dans les schistes cambriens et dans le calcaire dévonien, les phosphorites au contraire ne renferment qu'une proportion faible et irrégulière de fluor avec de simples traces de chlore et parfois de très petites quantités d'iode.

Sur 25 échantillons, que j'ai examinés, venant du Quercy, (Lot, Tarn-et-Garonne, Aveyron), du Gard, de l'Hérault ou de l'Oranais, cinq seulement ont montré une teneur en fluor comprise entre le tiers et la moitié de celle qu'auraient eue des apatites de même richesse en phosphore, tous les autres en possédaient à peine $\frac{1}{10}$ ou même n'en avaient que de simples traces.

Les gîtes de phosphorites sont d'ailleurs non pas de véritables filons, comme les gisements d'apatites, mais des remplissages de fentes ou de poches en forme d'entonnoirs, qui, la plupart du temps s'élargissent à la surface et se réduisent à de simples filets ou même paraissent se fermer entièrement vers la pointe inférieure, à une profondeur qui varie de 40 à 100 mètres.

Enfin, il ne faut pas oublier que, dans les phosphorites du Quercy, on a trouvé de nombreux ossements d'animaux terrestres, dont l'étude a permis de préciser assez bien l'époque où les poches ont été remplies ; de savants paléontologistes, MM. Gervais, Gaudry, Filhol, Deuvillé, ont pu, d'après l'examen de cette faune nombreuse, établir que le phénomène du remplissage de ces poches devait être rapporté au début de la période oligocène, tandis que la formation du calcaire où elles sont ouvertes, appartient à l'âge oxfordien.

D'après les recherches de M. Depéret, les phosphorites du Gard (arrondissement d'Uzès), appartiendraient en partie, à la

même période oligocène, en partie à un âge plus récent, peut-être même au début de l'ère quaternaire.

Les grottes à phosphates, que l'on a exploitées dans le département d'Oran, sur les bords de la vallée du Chélif, sont ouvertes, les unes comme au Djebel Toumaï dans des calcaires liasiques, d'après les études de M. Flamand, d'autres dans des calcaires miocènes, helvétien et sahélien, d'après M. Bourbon; mais leur remplissage paraît devoir être rapporté aux temps quaternaires. Ces phosphates sont concretionnés et presque totalement dépourvus de fluor : ils renferment souvent un peu de phosphate d'alumine. Ceux que j'ai reçus de M. Pallary, qui les avait trouvés dans la grotte de la Tour Combes, sur la route d'Oran à Tlemcen, sont des phosphates hydratés et alumino-potassiques ; leur analyse s'accorde fort bien avec celle que j'ai faite, d'autre part, sur les phosphates farineux blancs, que M. Armand Gautier a découverts dans une grotte de l'Hérault et auxquels il a attribué le nom de *Minervite*. M. Armand Gautier a donné de la formation de ces phosphates une théorie qui me semble fort plausible.

Des matières organiques azotées et phosphorées, comme les graines des végétaux, ou les chairs des animaux, auraient, sous l'influence de fervents oxydants, donné naissance à des phosphates ammoniacaux, qui se seraient eux-mêmes transformés en phosphates tri et bi-calciques ou en phosphates alumineux au contact de calcaires ou d'argiles. Les nitrates qui ont dû se produire en même temps que les phosphates, auraient disparu par suite de dissolution dans les eaux d'infiltration, qui ont dû respecter, au contraire, les phosphates très peu solubles. On peut ajouter que l'absence ou la faible quantité de fluor dans les phosphorites et les phosphates alumineux apporte un argument de plus, en faveur de la théorie de leur formation par l'action des eaux douces de surface ou d'infiltration ; car les matières phosphatées d'origine végétale ou animale ne renfermaient, comme aujourd'hui, que des proportions minimales de fluor et les eaux d'infiltration n'ont pu en introduire qu'une très faible quantité, empruntée aux terrains qu'elles traversaient.

Les phosphates des poches ou des grottes ont pu fournir, à de certains moments, une quantité assez considérable d'engrais

à l'agriculture ; mais on ne saurait compter sur une production régulièrement importante de ces gites irréguliers et, en somme, peu étendus.

C'est la troisième espèce de gites, celle des phosphates sédimentaires qui, seule, peut répondre aux besoins toujours croissante de la culture intensive.

Les phosphates sédimentaires se présentent sous des formes et des aspects très variés.

Ce sont tantôt des ossements de vertébrés fossiles, tantôt des coprolithes, tantôt des nodules irréguliers, des grains formant un sable phosphaté, ou bien une sorte de roche détritique composée d'éléments variés, agglutinés par un ciment, qui peut être phosphaté, calcaire, siliceux ou quelquefois ferrugineux.

Les ossements de vertébrés, lorsqu'ils ne sont pas fossiles, sont composés de phosphate de chaux avec du carbonate de chaux et des matières organiques. Les nombreuses analyses que j'en ai faites, prouvent qu'ils ne renferment qu'une quantité infime de fluor, comprise entre 2 et 3 millièmes du poids de la matière minérale. La fossilisation fait disparaître partiellement la matière organique, elle augmente, en général la teneur en carbonate de chaux et surtout en hydroxyde ou en phosphate de fer ; elle détermine quelquefois le dépôt de pyrite de fer, de sulfate de chaux ou enfin de silice ; elle donne lieu presque toujours à un accroissement de la proportion de fluor et cet accroissement est surtout important dans les os, qui ont séjourné longtemps au contact des eaux de la mer : J'ai pu établir par des expériences de laboratoire, que des os modernes, laissés pendant quelques semaines ou quelques mois dans de l'eau contenant une solution de fluorure alcalin en dissolution ou bien dans laquelle on a introduit de la poudre fine de spath fluor en même temps que du carbonate d'ammoniaque ou du chlorure de sodium, arrivaient à contenir une quantité importante de fluorure de calcium ; ce sel semble se fixer sur le phosphate avec beaucoup plus d'affinité que le

chlorure de calcium pour former une sorte de fluophosphate analogue à celui des apatites.

D'autre part, j'ai fait sur une quarantaine de litres d'eau, puisée au large dans la mer, en face de Roscoff (Côtes du Nord), une recherche spéciale et très soignée du fluor et j'ai trouvé que 1 mètre cube d'eau de l'Océan renferme 0^{gr},822 de fluor ou 1^{gr},687 de fluorure de calcium. Il est donc fort naturel d'attribuer aux eaux marines la fluoration lente et graduelle des ossements, qui séjournent longtemps soit dans la mer elle-même, soit dans les terrains qu'elle baigne et où ses eaux peuvent s'infiltrer.

J'ai eu occasion de constater aussi que la fixation du fluor se fait avec plus de rapidité sur les ossements, lorsque le liquide légèrement fluoré, qui les entoure, se trouve exposé à l'évaporation jusqu'à siccité, que lorsque les os sont entièrement enveloppés par le liquide. Or ce sont des circonstances qui peuvent se réaliser souvent sur les rivages des mers, par exemple sur des plages, où les ossements et autres débris organiques sont alternativement imprégnés d'eau par les vagues et abandonnés ensuite à l'air et au soleil, ou bien dans des lagunes plates, tantôt couvertes par les eaux de la marée et bientôt asséchées pendant la période du reflux.

La fluoration des os tend vers une limite, qui est celle du composé minéral bien défini existant dans l'apatite ; mais cette limite n'est pas atteinte, si les eaux fluorées n'exercent pas leur action pendant un temps suffisant ; elle peut être dépassée, au contraire, si par suite de sursaturation de la solution de fluorure dans les eaux des lagunes, il se produit un dépôt de spath fluor ou une substitution de fluorure à du carbonate de calcium.

Le fait n'est pas très rare et j'ai eu lieu de l'observer plusieurs fois dans l'analyse de phosphates sédimentaires et, en particulier, d'os fossiles.

Je puis citer, par exemple, trois os fossiles provenant des terrains permien d'Autun, deux os du lias d'Igornay et de Sainte Radegonde (Saône et Loire), deux os extraits de la craie de Maëstricht (Belgique), enfin des os d'*Halitherium* provenant du gîte de Gourbesville (Manche) ; ces os ont été déposés

avec des faluns helvétiques sur les plages de la mer *miocène*, remaniés plus tard et mêlés au cailloutis *pliocène*, enfin repris de nouveau par les eaux marines qui les ont laissés au milieu de graviers *quaternaires* ; l'histoire de ces os a été clairement établie par MM. Vasseur et de Lapparent (*Bulletin de la Société Géologique de France*, 1891, p. 362-369).

Dans ces ossements, j'ai trouvé une proportion de fluor plus qu'égale, parfois même de moitié supérieure à celle qu'auraient pu avoir des apatites d'égale teneur en phosphate.

Depuis mes premières recherches sur ce sujet (comptes-rendus, mai 1892), des faits semblables ont été signalés par d'autres observateurs : M. Phipson a fait connaître que, dans un morceau de bois fossile, trouvé dans les grès crétacés de l'île de Wight, la teneur en fluor dépassait d'un quart celle de l'apatite correspondante. Il y aurait donc eu, en cette occasion, remplacement de la matière organique du bois par du phosphate et du fluorure de calcium. La fixation du phosphate sur une matière d'origine végétale a, d'ailleurs, pu être réalisée aussi dans mon laboratoire : après sept mois de séjour dans un flacon fermé avec de l'eau distillée, du carbonate d'ammoniaque et du phosphate de chaux en poudre, du bois d'allumettes a laissé après combustion, des cendres contenant près de 8 pour 100 d'acide phosphorique ou 17 pour 100 de phosphate de chaux.

Ainsi, non seulement les os phosphatés et non fluorés peuvent se charger de fluorure de calcium pendant la fossilisation ; mais des matières organiques sans fluor et sans phosphore peuvent se transformer en phosphates simples ou fluorés.

Ce sont des faits importants à constater pour expliquer la genèse des phosphates sédimentaires.

Les *Coprolithes* ou excréments fossiles d'animaux anciens et principalement de Sauriens ont une forme reconnaissable, en général, mais une composition assez voisine de celle des ossements fossiles. Ils se sont comme eux, chargés de phosphate et de fluorure de calcium.

Les *Nodules phosphatées*, parfois appelés *rognons* et désignés dans les Ardennes sous le nom de *coquins*, sont des agrégats de forme irrégulière, constitués par le phosphate de chaux, souvent mêlé avec des grains sableux, de l'argile ou de la glauconie. La matière phosphatée paraît s'être réunie autour de certains centres, généralement organisés, comme des coquilles et parfois des fragments de bois, qu'elle a peu à peu transformés, en se substituant au carbonate de chaux ou à la substance ligneuse.

Cette substitution, parfois complétée par un remplissage de tous les interstices vides par la matière phosphatée, est un fait bien connu des géologues, sans que nous connaissions le mécanisme du phénomène qui l'a produit. On a remarqué que ce n'était pas un remplissage mécanique de cavités ouvertes à des dépôts extérieurs ; au contraire, dans un même gîte, les orifices les plus exigus correspondent souvent à la plus grande teneur en phosphate, tandis que de larges ouvertures n'ont donné lieu qu'à des dépôts de carbonate de chaux, de quartz ou de glauconie. (Ch. Delattre, *Étude sur les Gisements français de Phosphate de chaux*, 1882, p. 40).

On peut supposer que la substitution du phosphate à la matière organique, qui remplissait les coquilles ou qui constituait les fibres du bois, s'est effectuée par suite d'une disposition spontanée, comparable à celle qui donne lieu à la formation ou à l'accroissement des minéraux cristallisés au milieu des eaux mères. Mais on pourrait aussi admettre qu'elle a été l'œuvre de cette légion d'êtres microscopiques, qui envahissent les corps organisés, lorsque la vie s'en est retirée.

A défaut d'expériences sur ce point, je n'oserais me prononcer entre les deux hypothèses que je viens d'indiquer et qui me semblent l'une et l'autre acceptables dans l'état rudimentaire de nos connaissances sur ce sujet.

Je n'ai point l'intention d'aborder ici la description ou même la simple énumération des gîtes de phosphates de chaux ou *nodules*. Il me suffira de rappeler que des gîtes plus ou moins importants ont donné lieu, ou fournissent encore, à des exploitations industrielles dans des terrains d'âges très variés ; dans le dévonien (Nassau, Tennessee) ; dans les étages du lias,

notamment le sinémurien et le charmonthien (Côte-d'Or, Yonne, Cher, Indre, etc.); dans le crétacé inférieur, principalement les sables verts et la gaize de l'albien (Pas-de-Calais, Ardennes, Meuse, Marne, Ain, Drôme, Ardèche, etc.); enfin dans le cénomanien de France (Pernes et Fauquenbergues); dans le Pas-de-Calais et le cénomanien de Russie (Gouvernement de Koursk).

D'autres gîtes plus pauvres ont été signalés, sans mériter d'être exploités, dans le Silurien, le carbonifère le permien, dans quelques étages du jurassique et du crétacé supérieur.

Les analyses de M. Ch. Delattre sur des phosphates de la Côte-d'Or et surtout celles de M. Henri Lasne, sur des échantillons de l'Indre et des Ardennes (*Annales géologiques* 1889, comptes-rendus 30 juin 1890), ont révélé dans ces phosphates la présence du fluor en proportion à peu près égale à ce qu'elle est dans l'apatite; pareille constatation résulte d'une nombreuse série d'analyses que j'ai faites sur des phosphates appartenant à tous les étages que je viens de mentionner plus haut. La teneur en fluor est le plus souvent très voisine de celle de l'apatite; elle peut cependant être un peu au-dessus ou au-dessous, ce qui est parfaitement d'accord avec les observations faites plus haut, au sujet des ossements fossiles, et se prête à la même explication.

Les sables phosphatés de la craie sénonienne forment des gîtes très différents de ceux des nodules phosphatés; ils paraissent être le produit du lessivage et de l'enrichissement par des eaux carboniques de masses de craie phosphatée, masses analogues à celles que l'on trouve encore occupant le fond de plis synclinaux bien marqués dans la Picardie, l'Artois, la Flandre et le Hainaut (M. de Mercey).

Cette craie renferme une multitude de petits grains phosphatés, de $1/20^e$ à $1/10^e$ de millimètre de diamètre mélangés avec une multitude de débris de Mosasaurus, avec des dents de poissons et avec des bélemnites, qui servent à caractériser nettement l'assise dite à *bélemnite quadrata*; les grains eux-mêmes sont, en grande partie, du débris d'os et de dents de reptiles et de poissons, des moules de foraminifères bien reconnaissables (*globigerina*, *textularia*, *crustallaria*

Schumberger, Stan, Meunier, Terniser, Cayeux). Beaucoup d'entre eux sont exclusivement composés de phosphate de chaux, d'autres, ont un noyau crayeux, entouré d'une pellicule de phosphate cristallin, qui donne la croix noire entre les nicols croisés, à la façon de l'apatite et de quelques phosphates concrétionnés.

Les lentilles de craie phosphatée correspondent sans doute à des bas-fonds ou à des lagunes, dans lesquelles les vagues ont accumulé des débris organiques mêlés aux granules calcaires de la vase à globigérines. (Renard et Cornet 1891). Les eaux de la mer, qui tantôt noyaient ces dépôts, tantôt se concentraient autour d'eux par suite du reflux et de l'évaporation qu'elles subissaient, devaient produire, ou successivement ou simultanément, les deux effets, qu'il a été possible de réaliser au laboratoire : la fixation du phosphate de chaux et celle du fluorure de calcium sur les restes organiques. La combinaison définie de l'apatite normale devait tendre à se former de préférence ; mais il pouvait aussi se déposer un excès de fluorure, comme l'ont confirmé plusieurs analyses des sables phosphatés.

Les gites importants de sables phosphatés riches, que l'on a exploités depuis une dizaine d'années dans la Somme, l'Oise et le Pas-de-Calais (à Beauval, Hardivilliers, Orville, Auxe-le-Château, etc.) ne sont pas les lentilles elles-mêmes de la craie phosphatée, mais des accumulations de sables, provenant de la lixiviation de cette craie par les eaux.

Ces sables riches, dont la première découverte date seulement de 1886 (MM. Merle et Poncin) remplissent des poches, ordinairement disposées en forme d'entonnoirs, ou plutôt ils en garnissent les parois. Le remplissage est complété par de l'argile ferrugineuse, qui est elle-même recouverte par l'argile à silex ou *bief* de Picardie ; celle-ci a nivelé les irrégularités de la craie et a été revêtue, comme d'un manteau, par la couche des limons superficiels.

Il résulte de toutes les observations faites que les sables riches proviennent du remaniement de la craie phosphatée. Les eaux de surface, plus ou moins chargées d'acide carbonique, exerçant sur le carbonate de chaux une action dissolvante

plus énergique que sur le phosphate, devaient naturellement produire un enrichissement graduel de la matière phosphatée, en même temps qu'une érosion des masses crayeuses ; les poches ou entonnoirs produits par cette érosion ont donc été en partie remplies par des sables phosphatés.

Les dépôts d'argiles qui recouvrent ces sables et achèvent de remplir les poches de la craie, sont, de même, attribués à la dissolution de la couche de craie argileuse entremêlée de silex et à l'entassement des résidus d'argile, d'hydroxide de fer et de fragments de silex, qui constituaient le résidu insoluble de cette lixiviation.

Il me reste à parler des phosphates sédimentaires qui appartiennent aux formations tertiaires.

Parmi les gîtes que l'on exploite aujourd'hui activement ou dont on peut prévoir l'exploitation prochaine, les plus considérables sont ceux de l'Algérie et de la Tunisie, ceux des Carolines et de la Floride.

Gîtes tertiaires de l'Algérie et de la Tunisie. —

Les phosphates sédimentaires du Nord de l'Afrique appartiennent à la partie inférieure de l'étage *suessonien*, situé à la base du terrain *Eocène*.

Les assises suessoniennes recouvrent, sans discordance de stratification, les marnes grises Inocérames et les calcaires blancs en plaquettes, qui constituent les derniers dépôts du crétacé supérieur (sénonien). Elles se composent : de *marnes noires* à la base, souvent remplies de cristaux de sel marin et de gypse, puis de bancs de phosphates alternant avec des calcaires blancs, marneux, à rognons de silex, enfin de calcaires cristallins durs à Mummulites et à Thersitées, dont l'épaisseur varie depuis 50 ou 60 mètres en Tunisie, jusqu'à 120 ou 150 mètres dans la région de Tebessa et 400 ou 500 mètres dans la province d'Alger : ces calcaires forment souvent des massifs abrupts et pittoresques, terminés par de grands

escarpements à pic ou présentant l'aspect de châteaux forts, que, pour ce motif, on désigne dans le pays par les noms de *Dir* ou *Kalaa*.

La composition lithologique de l'étage suessonien présente une constance remarquable dans les diverses régions, où ses affleurement peuvent être observés : partout on retrouve la superposition des marnes noires à la base, des bancs de phosphates et des bancs de calcaires à silex, dont l'ensemble est recouvert par les énormes tables de calcaires cristallin pétri de mummulites.

L'étendue occupée par cette formation est d'ailleurs extrêmement considérable: très développée près de Gafsa en Tunisie, elle se retrouve à l'ouest, en Algérie, jusqu'aux environs de Biskra ; plus au nord, on la voit du côté de Kairouan (Nasser-Allah, Djebel-Doussala), puis dans une série de gîtes entre Sidi-Ayet, le Kef, Kalaa-es-Senan, et dans les montagnes situées au N. E. et au S. O. de Tébessa ; on peut enfin la suivre dans un grand nombre de gisements, formant une longue ligne, dirigée à peu près de l'Est à l'Ouest, commençant dans la partie supérieure de la vallée de la Medjerdah (Gardimaou) se continuant du côté de Soukahras, de Constantine (Aïn-Fakroum, Sigus), de Sétif (Tocqueville, Djebel Dir, Bordj-Redir) et jusqu'au de là d'Aumale (M'sila, Sidi-Aïssa, Boghari).

Quand à l'importance de ces gîtes, je n'ai point à en présenter ici d'évaluation, même approximative. Je me bornerai à rappeler que la plus récente étude sur les gisements de phosphates de chaux des provinces de Constantine et d'Alger, publiée par M. L. Chateau (1897), estime à 150 ou 200 millions de tonnes la quantité connue de phosphates à une teneur de 50 à 70 pour 100.

Une quantité au moins égale a été trouvée dans le seul gisement de Gafsa, où les bancs de phosphate de teneur élevée se continuent presque sans interruption sur plus de 50 kilomètres de longueur, sans parler des autres gîtes tunisiens.

On peut donc, sans exagération, porter à 500 millions de tonnes au moins l'estimation des quantités de phosphates commercialement exploitables en Algérie et en Tunisie.

Quelle peut être l'origine d'une accumulation aussi considérable de matières phosphatées ?

Elle ne semble devoir être attribuée aux dépôts marins ou plutôt littoraux et lagunaires de l'époque suessonienne.

La nature même des premiers dépôts de cet étage ne laisse pas de doute sur les circonstances de leur formation.

Les marnes noires sont évidemment le produit de la dessiccation de boues argileuses, mêlées de matières organiques ; ces boues se sont étalées sur un rivage uni presque absolument horizontal, puisqu'on les trouve en complète concordance de stratification avec les dépôts crétacés supérieurs ; la présence du sel gemme et de gypse, saturant les marnes noires, confirme l'existence de lagunes où les eaux marines se concentraient par évaporation et laissaient cristalliser leurs sels.

Les calcaires phosphatés et les marnes brunes, qui se présentent en bancs superposés, portent bien aussi le caractère de dépôts côtiers :

Les marnes renferment une multitude de débris provenant de sauriens et de poissons : ossements, dents, écailles et petits coprolithes, mêlés, suivant les observations de M. Ph. Thomas, d'une matière organique de consistance grasse et onctueuse, qui n'est soluble ni dans la benzine, ni dans le sulfure de carbone, et dont la proportion peut aller jusqu'à 7 ou 8 pour 100 dans les gîtes de Gafsa. Les marnes renferment souvent aussi des filets interstratifiés de gypse, des nodules de strontiane sulfatée et des sels alcalins que signalent des efflorescences naturelles blanches.

Les calcaires phosphatés ont une coloration qui varie du gris jaunâtre clair au brun verdâtre ; ils sont de poids spécifique faible, peu consistants, en général, quelquefois assez friables pour s'écraser entre les doigts.

Ils contiennent un grand nombre d'écailles vertes ressemblant à certaines glauconies, avec de petits grains phosphatés à patine brune et brillante, le tout agglutiné par un ciment calcaire. On y trouve aussi de très petits grains de sable quartzeux et une proportion notable de silice hydratée, soluble aux alcalis, enfin une quantité très grande de débris organiques, comme dans les marnes feuilletées.

Les bancs calcaires montrent beaucoup de coquilles de mollusques, tels que : cérîtes, turritelles, ostracées, attestant que les eaux où ils ont vécu avaient peu de profondeur ; mais ces fossiles eux-mêmes deviennent beaucoup plus rares, lorsque les calcaires sont riches en phosphates, tandis qu'ils contiennent alors une énorme quantité de débris d'os, de dents et d'écailles, avec de nombreux coprolithes de sauriens, qui vivaient certainement en très grand nombre sur les rivages de la mer suessionienne.

Les phosphates de Gafsa, de Tébessa, de M'zeïta sont particulièrement riches en débris de ce genre.

Les sédiments encore meubles devaient être fréquemment remaniés par les vagues qui venaient déferler sur ces rivages très plats et très étendus et les coquilles devaient s'y fragmenter de plus en plus. Il pouvait d'ailleurs se former, derrière les moindres plis, ou ondulations du terrain, des lagunes salées, comparables aux *sebkhas* ou aux *chotts* modernes du Nord de l'Afrique, dans lesquelles l'eau de mer n'avait accès qu'à de certains intervalles de temps et où l'eau, isolée comme dans les marais salants, subissait, pendant le reste du jour, une évaporation active et, par suite, une concentration plus ou moins avancée, peut-être même une dessiccation complète.

La présence d'une masse considérable de débris organiques dans ces eaux devait avoir pour effet de les charger d'acide carbonique et de carbonate d'ammoniaque et, par conséquent, d'augmenter leur puissance de dissolution sur les calcaires et sur les phosphates. Car l'expérience directe montre que la solubilité du phosphate tribasique augmente rapidement avec la proportion de chlorure de sodium et avec celle de carbonate d'ammoniaque contenue dans l'eau.

Dans ces conditions, il devait y avoir dissolution active de la matière phosphatée et bientôt après, reprécipitation du phosphate au contact des grains de carbonate de chaux, qui se dissolvaient eux-mêmes partiellement.

Ainsi s'explique le dépôt superficiel du phosphate mêlé de substance organique, qui enveloppe des grains calcaires, ainsi que de menus débris d'ossements, et qui leur donne une patine brune et brillante caractéristique. Parfois on trouve des galets

ou des blocs arrondis de calcaire, atteignant la grosseur d'une pomme ou même celle d'un melon, qui sont recouverts d'une couche phosphatée brune, assez mince pour que la proportion moyenne de phosphate reste au dessous de 5 ou 6 pour 100 de la masse entière. Ce sont encore des témoins irrécusables de la précipitation de la matière phosphatée à la surface du calcaire.

Remarquons enfin que, parmi les sels de la mer, qui devaient se concentrer sur les rivages plats ou dans les lagunes, chaque fois que la mer se retirait, se trouvait du fluorure de calcium, qui devait naturellement se fixer sur les débris d'os, les écailles, les grains phosphatés de toute espèce et les transformer en fluophosphates plus ou moins voisins des apatites.

Les expériences de laboratoire ont montré que cette fixation du fluorure est particulièrement favorisée par la concentration et l'évaporation jusqu'à sec des eaux qui imprègnent les phosphates. Or, ce sont précisément des circonstances semblables, qui ont dû se réaliser un nombre de fois indéfini sur ces rivages plats, sous l'influence du flux et du reflux de la mer, pendant la longue durée de la formation des dépôts suessoniens.

On conçoit aisément que la diversité des conditions géographiques ait pu entraîner des diversités correspondantes dans la composition des phosphates, aux divers endroits où ils sont exploités; que les uns aient pu subir, par des évaporations plus répétées ou plus complètes, une fluoration plus avancée; que, dans d'autres, il y ait eu une plus grande quantité de sable calcaire, ou bien des dépôts gypseux ou siliceux plus abondants. Mais les remaniements incessants des dépôts devaient avoir pour conséquence d'uniformiser leur composition sur une assez grande étendue. Aussi observe-t-on dans chacune des couches phosphatées une homogénéité générale fort remarquable.

Il est vrai que, depuis leur consolidation, les sédiments ont pu éprouver des changements plus ou moins importants dans leur position et peut-être, en conséquence, dans leur état physique et chimique.

Les bancs primitivement horizontaux ont été souvent plissés, parfois redressés et fissurés.

C'est ainsi que, dans le grand gîte de Gafsa, on a pu reconnaître que les couches du crétacé supérieur, recouvertes par les bancs suessoniens, se sont bombées en un pli presque rectiligne, qui a donné naissance à la longue chaîne du Djebel Tseldja ; les bancs supérieurs ont pris la forme d'une voûte qui s'est rompue à la clef ; ils se présentent donc aujourd'hui redressés au sud et au nord, le long de la crête centrale sénonienne qui a été arasée elle-même par les agents atmosphériques.

Semblables faits se sont produits en un grand nombre d'endroits et c'est souvent à eux que l'on doit de connaître aujourd'hui les affleurements des bancs phosphatés, qu'ils ont mis à découvert et qui, autrement, seraient demeurés masqués par les formations plus récentes.

Les eaux pluviales, en pénétrant dans les couches fissurées, ont dû y produire de nouveaux phénomènes de dissolution et de réprécipitation et modifier la teneur des roches en phosphate. Mais ces actions sont toutes locales et ne sauraient rendre compte que d'une petite partie des modifications physiques et chimiques éprouvées par les sédiments marins. Les transformations principales et la plupart du temps définitives ont dû se faire dès l'époque même de la formation des sédiments, lorsqu'ils étaient encore baignés par les eaux salées des lagunes.

Gîtes de phosphates de l'Amérique du Nord

La Caroline du Sud et la Floride sont les deux Etats de l'Amérique, où la production des phosphates a été le plus considérable pendant ces dernières années. En 1895 (dernière date des statistiques que nous possédons) elle a été de 520.000 tonnes métriques pour la Caroline du sud, de 538.000 tonnes pour la Floride et seulement de 8.000 tonnes pour la Caroline du nord ; les gîtes divoniens du Tennessee fournissaient 46.000 tonnes et les apatites du Canada seulement 1.850 tonnes.

Pendant la même année l'Algérie n'exportait que 114,000 tonnes ; mais on sait que l'exploitation était encore à ses débuts et se trouvait, de plus, entravée par de graves difficultés d'ordre administratif, quand à la Tunisie on doit compter que sa production n'entrera sérieusement en ligne de compte que lorsqu'on aura pu exécuter les chemins de fer indispensables, notamment une ligne de 250 kilomètres pour relier les gites de Gafsa au port de Sfax ; ce n'est qu'à cette condition que l'on obtiendra un prix de revient assez bas pour permettre une exploitation industrielle active.

Caroline du Sud

D'après les observations qui ont été publiées, les phosphates de la Caroline du Sud paraissent avoir eu pour siège primitif les calcaires éocènes, dits calcaires du Wicksburg, qui s'étendent presque sans interruption le long de la côte de l'Océan. Ils auraient été mis à nu par suite de la dissolution exercée par les eaux sur les calcaires et plus tard, pendant la période miocène, entraînés dans un estuaire profond, où ils se trouvent aujourd'hui entremêlés de sables et d'argiles.

On a signalé l'existence au milieu des phosphates de nombreux ossements d'animaux pliocènes ou même quaternaires, ayant subi à la surface un enrichissement notable et un accroissement de densité et de dureté par suite de substitution de phosphate au carbonate de chaux qu'ils contenaient.

Les échantillons qui m'ont été remis comme type des deux variétés principales de la Caroline, connues sous les noms de *Horseshoe* et de *Land Rock*, possédaient une teneur en fluor égale ou supérieure à celle de l'apatite.

Floride

Les principales exploitations de phosphates de la Floride se trouvent dans la partie occidentale de la grande presqu'île, dont le sol, très peu élevé au dessus de la mer, est constitué par des calcaires éocènes.

Ces calcaires ont été fissurés par les mouvements du sol et entamés par de puissantes érosions ; le phosphate y est en masses irrégulières et sans stratification.

Il existe aussi quelques gites phosphatés dans des terrains plus récents, notamment dans le *calcaire miocène*, dont les couches horizontales, alternant avec des parties marneuses, supportent un grand nombre d'étangs et de marécages dans le Nord et dans l'Ouest. En divers endroits, le calcaire a fait place à du phosphate, qui a conservé la structure en bancs horizontaux de la roche primitive.

Dans la formation *pliocène*, composée de marne et d'argiles jaunâtres, on trouve des lits de nodules et de graviers phosphatés, tantôt au fond des vallées ou même des rivières, tantôt sur les vastes plaines situées un peu au-dessus de ces vallées.

Il faut enfin signaler l'existence de graviers phosphatés dans des marécages et des lits de rivières qu'on rattache à des formations quaternaires ou même *modernes*.

Parmi ces phosphates, on distingue couramment dans la pratique quatre variétés, qui diffèrent par leurs caractères et par leurs gisements : le phosphate en roche dure (*Hardrock phosphates*), le phosphate tendre (*soft phosphates*), les nodules de terre (*Land pebble*) et les nodules de rivière (*River pebble*).

Le *phosphate en roche* est ordinairement blanc laiteux ou blanc jaunâtre, quelquefois brun ou gris, souvent zôné, avec des cavités irrégulières et des surfaces mamelonnées. Il porte donc les caractères bien accentués des roches concrétionnées ; il est même parfois en plaques de 1 à 3 centimètres d'épaisseur séparées les unes des autres par des petits lits sableux ou argileux, qui marquent des interruptions survenues dans le travail de concrétion.

D'après les descriptions qui en ont été données, le phosphate en roche forme des poches ou des massifs irrégulièrement espacés au milieu des sables, d'argiles ou de calcaires. La roche dure, à cassure conchoïdale, parfois très compacte et difficile à rayer au canif est souvent entremêlée de sable, d'argile blanche ou de phosphate tendre, que l'on peut écraser entre les doigts. Les gisements occupent une zone à peu près parallèle à la côte Ouest de la Floride, depuis Talla-

hassée jusque vers Tampa sur près de 350 kilomètres de long, zone dont la distance à la mer peut aller à 30 et rarement jusqu'à 60 kilomètres.

Les gisements du *phosphate en nodules* sont situés plus au sud, principalement dans la région de la Peace river.

Les amas de *land pebble* sont formés de nodules, qui paraissent provenir d'un premier remaniement du *Rock phosphate* par les cours d'eau de l'âge pliocène ou peut-être plitocène. Ils sont blanchâtres ou brunâtres, un peu arrondis, et forment avec la gangue sableuse et argileuse, qui les empâte, une sorte de conglomérat ordinairement meuble, parfois au contraire cimenté et durci par des infiltrations ferrugineuses, qui peuvent les rendre inexploitable, quand la proportion du fer et d'alumine devient trop élevée.

Les nodules de rivière (*River pebble*) sont exploités dans le lit des rivières actuelles. Ils ont la même origine que les nodules de terre, mais ils ont été remaniés une seconde fois par les eaux ; ils sont plus arrondis et colorés en bleu sombre ou en noir par des matières organiques et surtout du tannin. Ils ont formé des amas plus ou moins importants dans les coudes décrits par les cours d'eau, et restent quelquefois à sec, lorsque les cours d'eau se déplacent, fait assez fréquent pendant la saison des pluies au milieu de terrains presque plats et sableux.

Les analyses faites sur des échantillons représentant ces différentes variétés de phosphates ont montré que leur teneur en fluor atteint toujours celle des apatites d'égale teneur en phosphore même dans les échantillons les plus nettement concrétionnés (*hard-rock*) ; elle s'élève notablement au-dessus dans les phosphates remaniés (*pebble*).

C'est là un fait, qui peut sembler surprenant au premier abord, l'orsqu'on se rappelle combien peu sont fluorés les phosphates concrétionnés du Lot, du Gard, de l'Oranais, etc ; mais cette contradiction apparente peut, je crois, trouver son explication dans l'examen des circonstances de la formation des gites des deux espèces.

Les eaux de la mer ont dû jouer un rôle important dans la formation des gites de la Floride, tandis que les phosphorites

concrétionnés de France et d'Algérie ont été déposés par des eaux douces. Une preuve en est fournie par les restes fossiles que l'on a découverts dans le Quercy et le Gard, qui appartiennent en effet à une faune exclusivement terrestre, tandis que les dents de squales se trouvent en grand nombre au milieu des phosphates de la Floride.

Il faut observer, d'autre part, que le sol de la presqu'île américaine est à une altitude très faible au-dessus du niveau de la mer et que les gîtes phosphatés sont situés dans une zone de dépressions parallèle à la côte-ouest qui longe le golfe du Mexique.

Cette côte a dû être visitée fréquemment par les eaux salées non seulement pendant les périodes miocène et pliocène, où se sont déposés des calcaires et des marnes à fossiles marins (mollusques et orbitolites), mais à une époque beaucoup plus récente encore, où les hautes mers ont continué à envahir plus ou moins régulièrement les lagunes situées à quelque distance de la côte.

Les eaux tièdes du golfe nourrissent encore aujourd'hui une multitude prodigieuse de poissons et sont fréquentées par des légions innombrables d'oiseaux pêcheurs, qui laissent sur la côte les restes de leurs pêches avec leurs déjections et plus tard leurs propres dépouilles.

Pareilles accumulations de débris organiques de poissons, d'oiseaux, de mammifères se sont produites pendant des milliers d'années et ont vraisemblablement formé de vastes couches de guano, dont les matières organiques disparaissaient peu à peu dans l'atmosphère ou dans les eaux, tandis que celles-ci en se chargeant d'acide carbonique et de carbonate d'ammoniaque deviennent d'autant plus aptes à dissoudre le phosphate de chaux.

Pendant la longue période d'exhaussement de la Floride, les vagues des hautes mers pénétraient plus ou moins loin sur les côtes et poussaient toutes ces matières vers les dépressions du sol, où elles achevaient de se dissoudre dans l'eau salée. Exposées ensuite aux ardeurs du soleil, ces dissolutions se concentraient rapidement et abandonnaient dans les crevasses des calcaires les concrétions phosphatées et fluorées, qui consti-

tuent aujourd'hui des amas irréguliers de phosphate en roche dans l'éocène ou des lits horizontaux de nature analogue dans le miocène. Des remaniements postérieurs de ces dépôts ont produit les nodules de terre et ceux de rivière, qu'on trouve souvent mélangés avec une très grande quantité de dents et d'ossements de grands animaux pliocènes ou postpliocènes et de coquilles phosphatisées.

C'est donc à l'intervention très souvent et très longtemps répétée des eaux fluorées de la mer, que l'on doit attribuer la richesse en fluor des phosphates concrétionnés de la Floride, tandis que les phosphorites du Lot, du Gard ou des grottes de la vallée du Chélif, formées de même par concrétion, ne contiennent que des proportions minimales de fluorure de calcium, parce qu'elles ont été déposées par des eaux douces.

D'ORAN A TANGER

par l'Espagne

Depuis que notre collègue, M. Canal, nous a décrit dans d'excellentes pages son voyage d'Oran à Tanger, à bord d'un navire de la Compagnie générale Transatlantique, nos relations maritimes avec le Maroc, loin de s'améliorer, sont demeurées pendant les dernières années absolument défectueuses. Le service bi-mensuel, autrefois organisé d'une façon relativement confortable par des vapeurs aménagés pour recevoir des passagers, n'était plus assuré que par des cargoboats partant assez irrégulièrement, faisant dans les ports des côtes espagnoles et marocaines des escales plus irrégulières encore et subordonnant en un mot les nécessités d'un service postal régulier aux hasards du fret commercial. Nul ne songera à en blâmer les Compagnies de navigation qui, n'étant plus subventionnées, cherchaient avant tout à opérer des chargements rémunérateurs. La situation n'aura toutefois été qu'intérimaire, car l'expérience a fait renoncer au système du service libre et, depuis le 12 mars dernier, les courriers postaux subventionnés sont rétablis. C'est la Compagnie Mixte qui assure, depuis cette date, le service du Maroc, et elle aura sans doute à cœur de ne pas faire regretter les transatlantiques, en employant sur cette ligne des navires plus confortables que le *Président Troplong* qui, durant la période libre, a le plus souvent effectué le voyage de Marseille à Oran et à Tanger.

Appelé à plaider une affaire devant le tribunal consulaire français de Tanger, à la date du 28 décembre dernier, je comptais m'embarquer sur le paquebot qui devait quitter régulièrement Oran, dans la soirée de dimanche 19 décembre. Le 16 ou le 17, je fus prévenu que le départ du dimanche était reporté à une date ultérieure non encore fixée et j'en conclus qu'en tenant compte du mauvais temps et de la durée plus ou moins aléatoire du séjour aux escales, je risquais d'arriver à Tanger en retard.

J'aurai pu à la rigueur demander un renvoi à notre ministre de France au Maroc, qui, en raison du cas de force majeure invoqué, me l'aurait accordé avec sa courtoisie habituelle, mais l'avocat de mes adversaires, M^e Viviani, du barreau de Paris, s'était mis d'accord avec moi sur la date du 28, et il fallait à tout prix éviter un changement d'audience.

Il me restait la ressource de passer par l'Espagne, et les lecteurs qui voudront bien me suivre et sauter avec moi de bateau en wagon et réciproquement, constateront qu'un tel voyage peut être agréable pour un touriste libre de disposer de son temps, mais n'est pas pratique pour un homme pressé devant arriver à date fixe à une destination déterminée. Je me suis donc décidé à m'embarquer sur la *Numancia* qui fait un service hebdomadaire régulier entre Oran et Almería.

Parti le mardi 21, à 5 heures du soir, par une mer houleuse, je débarquais à Almería le mercredi matin, à 8 heures. Je n'ai eu qu'à me louer de l'accueil hospitalier du capitaine Llorens, et en somme, sous le rapport du confortable et de la résistance à la mer, je dois constater que la *Numancia* vaut mieux que sa réputation.

Almería est une vieille ville triste et peu peuplée, mais qui espère un avenir meilleur lorsqu'elle sera reliée à la grande ligne du chemin de fer de Madrid par l'embranchement de Guadix Linarès, dont diverses sections sont déjà ouvertes au service des voyageurs et des marchandises.

Pour aller d'Almería à Gibraltar, j'avais le choix entre la voie de terre et la voie de mer.

Le bateau qui relie Almería à Malaga et Algésiras ne partant que le jeudi soir, je perdais, en adoptant cette voie, deux grandes journées, et me décidais donc à prendre le chemin de fer pour Guadix d'où une route de montagnes très pittoresque et très accidentée, mais, mal entretenue, conduit à Grenade. Dans cette dernière ville on retrouve la ligne du chemin de fer d'Algésiras par Bobadilla. A deux heures de l'après-midi, après avoir visité consciencieusement Almería, je pris le train de Guadix. La voie s'élève jusqu'à 1,200 mètres et il me fût particulièrement agréable de contempler le blanc panorama de la Sierra Nevada. Je me donnais même le plaisir de faire

une boule de neige à la station de Hueneja, point culminant de la ligne. Il y avait sept ans que ça m'était arrivé, et bien que frileux en diable, j'éprouvais une sensation très agréable à traverser à toute vapeur un pays froid.

J'ai eu le plaisir de rencontrer dans le train des compatriotes en résidence à Guadix. Ils habitent là, depuis quelques années et achèvent de construire pour le compte de la Compagnie de Fives-Lille la ligne d'Almería à Linares qui mettra toute cette région en communication avec les grandes lignes de la péninsule. On espère que les travaux seront terminés à la fin de l'année 1898.

Le Gouvernement avait concédé la construction d'un embranchement partant de Guadix pour aboutir à Grenade, à une compagnie anglaise qui semble avoir renoncé à exécuter cette entreprise, et sera sous peu déchu de son privilège. Il paraît que la voie à établir à travers les défilés du Prado del Rey et de las Muelas de la Vieja serait d'une exécution pénible autant que coûteuse. Il est à prévoir, par conséquent, qu'on renoncera à la construire.

Guadix est une petite ville de 2,800 habitants qui conserve encore quelques vestiges d'architecture maure. J'en ai gardé un très mauvais souvenir, car j'allais y éprouver une contrariété assez vive en apprenant qu'il m'était impossible de trouver une place dans la diligence faisant le service de Grenade, malgré le télégramme que j'avais expédié le matin même d'Almería. A l'occasion de la Noël, beaucoup d'habitants de la région avaient retenu leurs places plusieurs jours à l'avance et on ne pouvait m'en garantir une que pour 48 heures plus tard.

Alexandre Dumas a décrit de main de maître, dans son voyage de Paris à Cadix, la vieille diligence espagnole et a narré les exploits du mayoral et du zagal, c'est-à-dire du cocher et du conducteur chargés d'amener à peu près à bon port les voyageurs imprudents qui se confient à leurs soins.

Le portrait tracé par Alexandre Dumas peut s'appliquer aussi bien à la diligence d'Almería-Grenade qu'à celles qu'il a employées. Il n'a pas dépendu de moi de faire une expérience personnelle. Le temps limité dont je disposais ne me permettait

pas de perdre 48 heures en route surtout dans un pays aussi peu intéressant que Guadix, et le lendemain matin, à 7 heures, je reprenais la route d'Almería, après avoir passé la nuit à la *Fonda Sevillana*, hôtel qui pour être situé dans une ville aussi peu fréquentée par les voyageurs est relativement assez bien tenu.

De retour à Almería, j'allais immédiatement retenir ma place à bord du vapeur *Torre del Oro* qui devait partir à 6 heures du soir pour Malaga.

Beaucoup de mouvement à bord du navire qui emportait en dehors des voyageurs civils, cinq cents conscrits et une dizaine d'officiers chargés de les conduire.

Durant la traversée et aux rares intervalles où un roulis assez violent permettait aux passagers d'échanger leurs impressions, il ne fut question que de la loterie de Noël qui se tirait le soir même et dont le résultat devait être connue le lendemain à l'arrivée.

En effet, avant de débarquer, le pilote nous remit la liste des numéros vainqueurs, et, au silence des passagers, je dus constater que malgré son nom prédestiné, le *Torre del Oro* ne contenait pas l'heureux gagnant du lot de 3.000.000 de pesetas.

Nous étions à quai à huit heures du matin et je débarquais directement sans passer par les petits bateaux de transport qui avec les douaniers constituent les deux calamités les plus redoutables pour les voyageurs en Espagne.

Si j'eus la chance d'échapper aux bateliers, je n'échappais pas aux douaniers (2^{me} édition), et, comme à Almería, l'avant-veille, je dus subir une perquisition d'un quart d'heure dans ma modeste valise.

Pour aller de Malaga à Gibraltar par la voie de terre, il faut remonter jusqu'à Bobadilla, sur la ligne de Cordoue, pour redescendre ensuite dans le sud jusqu'à Algésiras.

Le train direct partant à 8 heures 45 minutes du matin, je disposais exactement de trois-quarts d'heures, débarquement, douane et embarquement compris, c'est suffisamment indiquer que je n'ai vu Malaga qu'à travers les vitres du coupé qui m'a conduit du port à la gare.

La principale artère de la ville est l'Alaméda, où l'on peut admirer tous les soirs les sémillantes Malagueñas, qui, avec les Sévillanes, passent pour les plus jolies femmes de l'Andalousie. Il est probable qu'à huit heures du matin elles étaient encore couchées, car je n'ai rencontré sur ma route que quelques marchandes de sardines sans prétentions et sans attraits.

De Malaga à Bobadilla, on traverse le plus ravissant pays du monde.

* Le chemin de fer parcourt une série de riches plaines admirablement cultivées et où les orangers, les citronniers, les grenadiers, les figuiers défilent devant les yeux du voyageur ébloui. On suit le cours du Guadahorce et après avoir traversé les gorges très pittoresques qui l'enserrent, on arrive à Bobadilla.

Changement de ligne pour Gibraltar. On quitte les wagons espagnols pour pénétrer dans le confortable train de la Compagnie anglaise qui fait le service entre Algésiras et Bobadilla.

Parti de cette station à midi, et après un arrêt de 10 minutes dans la pittoresque ville de Ronda, que je regrette vivement de n'avoir pu visiter, je suis arrivé à 6 heures du soir à la station d'Algésiras, point terminus des chemins de fer du sud de l'Espagne.

Pourquoi un chemin de fer construit par une compagnie anglaise vous mène-t-il à l'autre extrémité de la baie de Gibraltar au lieu d'attérir à Gibraltar même ? Mystère et stratégie. Les anglais n'ont rien fait pour faciliter l'approche de cette ville du côté de la terre. Ils ont toujours peur d'être délogés et prennent leurs précautions en conséquence.

Aussi, au moment où après une traversée fatigante on aspirerait volontiers au repos, faut-il s'embarquer à nouveau sur le petit vapeur qui effectue en 25 minutes le parcours entre Algésiras et Gibraltar. Si le trajet n'est pas long, il est souvent mouvementé, et, lorsque le surois souffle avec une certaine violence, l'accès du port de Gibraltar devient impraticable.

Bien que la mer fut forte, j'arrivais sans incident, non sans avoir vu autour de moi plusieurs voyageurs et surtout des voyageuses payer leur tribut au mal de mer.

Une fois débarqué il fallut accomplir les formalités voulues pour être admis à pénétrer dans la ville où l'on n'a pas le droit d'entrer sans une permission de l'autorité militaire. Ces formalités sont du reste simplifiées par l'intervention des pisteurs et des garçons d'hôtels qui viennent racoler les voyageurs jusqu'à Algésiras.

A huit heures du soir, j'arrivais au *Grand Hôtel* et mon premier soin fut de m'informer de l'heure du départ du premier paquebot pour Tanger. J'appris que le *Joachim Piérago*, partirait le lendemain matin vers 7 heures, et qu'en raison des fêtes de Noël il n'y aurait plus d'autre bateau avant le lundi.

J'avais espéré me reposer un jour et visiter Gibraltar. Je dus faire contre mauvaise fortune bon cœur et brûler Gibraltar comme j'avais brûlé Malaga, ou, tout au moins, en ajourner la visite au retour.

J'aspirais à une nuit de grand repos, mais j'avais compté sans la fête de Noël. Pas plus la population anglaise que la population espagnole n'avaient envie de dormir. La soirée était belle et les rues très animées. Les soldats avaient revêtu leur grand uniforme. Les guitares, les mandolines et même les orgues de barbarie rivalisaient d'entrain. Les hôtels et les bars regorgeaient de monde, à minuit avait lieu le souper classique dont l'usage se maintient à peu près partout, bref, l'heure du départ pour Tanger sonna rapidement, et je repris le chemin de la rade pour aller m'embarquer.

La matinée de Noël s'annonçait mal et le vent soufflait en tempête. Il ne faudrait pas croire que l'on s'embarque à Gibraltar ou dans un autre des ports de la péninsule, comme à Marseille ou à Oran, sur des navires amarrés à quai et reliés au sol par des pontons. L'embarquement fut cette fois particulièrement mouvementé car, en raison du temps, le paquebot partant pour Tanger, stationnait à l'extrémité de la rade et quelques voyageurs et moi dûmes subir les exigences des bateliers qui nous demandèrent 8 shellings par tête (10 francs) pour nous transporter du quai à bord. La mer était très houleuse, même en rade, et notre trajet en petit bateau ne dura pas moins d'une demi-heure. L'embarquement fut

également assez pénible. Les passagers devaient attendre, chacun à leur tour, que la vague amène la barque à la hauteur de l'échelle du navire pour être hissés à bord. Bref, tout le monde s'en tira sans trop d'avaries, mais nous arrivâmes sur le pont complètement trempés.

Le temps était brumeux, le vent et la pluie faisaient rage. On se serait cru en Angleterre et non à l'extrémité sud de l'Andalousie ; aussi les voyageurs durent-ils renoncer à rester sur le pont. La traversée de Gibraltar à Tanger s'effectue en trois ou quatre heures, suivant le temps. Nous avions heureusement vent arrière et, à 11 heures du matin, nous étions en rade de Tanger.

Cette rade est mal abritée, et les navires jettent habituellement l'ancre à 1 ou 2 kilomètres du pier qu'une compagnie anglaise vient de construire. D'après l'avis des gens compétents, il faudra le prolonger d'au moins cinq ou six cents mètres, pour que les navires puissent accoster et procéder à leurs opérations.

Le débarquement à Tanger fut encore plus pénible que l'embarquement à Gibraltar.

Après trois quarts d'heure d'attente, le bateau de la poste et une chaloupe destinée aux passagers parvinrent non sans efforts à accoster notre vapeur. Les voyageurs et les bagages furent descendus dans les deux barques à l'aide d'un grand panier mu par un treuil, et nous arrivâmes au pier presque aussi trempés que nous l'avions été à Gibraltar.

Comme on le voit, j'étais parti d'Oran le mardi 21 décembre, à 4 heures du soir, et j'arrivais à Tanger le samedi 25, à midi, après avoir successivement pris quatre bateaux et trois trains différents, sans compter les arrivées et les départs en petites barques et les visites de douane. On se rappelle que ce n'est que par une circonstance indépendante de ma volonté que je n'ai pas tâté de la diligence espagnole. C'eût été complet.

Le compte-rendu de mon séjour à Tanger, consacré à une affaire judiciaire, intéresserait peu les lecteurs du Bulletin. Cette ville a du reste été trop bien décrite par M. Canal, pour que je veuille en refaire le tableau après lui. Je dirai seule-

ment qu'on y trouve à chaque pas un singulier mélange d'extrême civilisation et d'extrême barbarie.

Au débarquement, un pier très bien aménagé, avec rails, treuil mécanique, et à côté de cela, les transports en ville se font à dos d'ânes ou de mulets. C'est également à dos de mulets que les dames très élégantes qui habitent Tanger se rendent aux nombreux bals offerts par les ministres des différentes nations des deux mondes représentés au Maroc.

La ville est actuellement éclairée à la lumière électrique, mais, par contre, malgré l'abondance des sources et des rivières dans les environs, elle est privée de toute canalisation d'eau ; les indigènes vont chercher l'eau potable à plusieurs kilomètres et la rapportent dans des peaux de boucs.

On trouve des hôtels somptueux aménagés avec un luxe tout britannique, et des villas très luxueuses à côté des gourbis les plus misérables. La ville a été jusqu'à présent fort mal entretenue, mais le corps diplomatique qui, entre autres prérogatives, remplit les fonctions de conseil municipal, fait depuis quelques temps, les plus louables efforts pour améliorer la voirie, et il a déjà obtenu quelques bons résultats, surtout dans la banlieue.

Les environs de Tanger sont superbes. C'est le pays des fleurs. Le Maroc dans son ensemble offre à peu près partout le même aspect riant. Son sol presque vierge offre des ressources inépuisables sous un climat très sain.

En raison des divisions politiques et de l'apathie des habitants, toutes ces richesses demeureront à peu près improductives, jusqu'au jour où une puissance européenne se décidera à profiter d'un incident quelconque pour s'en emparer. Souhaitons que ce riche domaine colonial ne nous échappe pas au profit des Anglais, qui sont dans ce pays, comme partout, nos concurrents les plus redoutables.

Les différents corps diplomatiques cherchent nécessairement à augmenter leur influence en groupant autour d'eux le plus grand nombre de protégés possible. Le sultan du Maroc n'exerce sur Tanger qu'une autorité purement nominale. Il est représenté dans cette ville par un gouverneur militaire qui a sous ses ordres une trentaine de soldats loqueteux et dépe-

naillés, mal payés ou pas payés du tout, et qui passent leur existence à tresser des paniers qu'ils vendent aux étrangers, faisant ainsi concurrence aux détenus de la Casbah et à leurs gardiens qui n'ont d'autres ressources pour vivre que le produit de cette même industrie.

Un ministre des Affaires Étrangères est accrédité auprès du corps diplomatique. Sa principale, et pour ainsi dire unique mission, consiste à recevoir les réclamations présentées au nom des puissances étrangères et de leurs protégés, et à en ajourner le règlement aux termes les plus lointains.

Les relations des puissances chrétiennes avec les musulmans tournent constamment dans un cercle vicieux facile à définir. Un citoyen ou un protégé d'une nation européenne est victime d'une agression de la part des indigènes, le Ministre de son pays réclame, le Sultan du Maroc met l'indemnité requise à la charge d'une tribu, qui commet un nouveau crime pour se procurer la somme à verser au Sultan, et puis..... on recommence.

Je ne parlerai pas de la piraterie que les habitants du Riff exercent encore à l'encontre des navires qui passent en vue de leurs côtes. Il y a longtemps que de semblables pratiques devraient être plus sévèrement réprimées, si les puissances Européennes se mettaient d'accord une fois pour toutes, pour exercer sur terre et sur mer une sévère police internationale au Maroc.

Puisque je suis allé à Tanger pour plaider un procès je dirai un mot des juridictions consulaires. Le tribunal français est organisé en vertu des traités capitulations des années 1630 et 1767.

Il est composé du ministre de France ou d'un secrétaire d'ambassade délégué, assisté de deux notables de la colonie française. Il connaît des différends qui s'élèvent entre nos nationaux ou protégés entre eux, ou entre étrangers et sujets musulmans et nos nationaux ou protégés lorsque ceux-ci sont défendeurs.

Lorsque nos nationaux ou protégés sont demandeurs entre un étranger, ils doivent porter leur action devant le tribunal consulaire de la nation à laquelle appartient le défendeur.

Le tribunal consulaire français juge en matière civile et commerciale dans les mêmes conditions que les tribunaux de la métropole. En matière correctionnelle il est également assimilé aux tribunaux français. En matière criminelle, le ministre a les mêmes pouvoirs qu'un juge d'instruction et renvoie ensuite l'affaire devant la chambre des mises en accusation de la Cour d'appel d'Aix. C'est également la Cour d'Aix qui connaît des appels civils commerciaux et correctionnels interjetés contre les jugements du tribunal consulaire.

Les courtes peines sont subies à Tanger même, à la prison annexée à la Chancellerie. Les peines plus graves sont subies dans les établissements pénitenciers de l'Algérie.

Mon confrère M^e Viviani et moi n'avons eu qu'à nous louer de l'accueil aimable de nos représentants au Maroc. Ils y maintiennent les hautes traditions de courtoisie qui de tout temps ont honoré la diplomatie nationale, et dans leur maison hospitalière on retrouve non-seulement le sol, mais aussi le cœur de la France.

Je suis resté à Tanger du 25 au 30 décembre, et je conserverai de ce pays un excellent souvenir. Lorsque le temps est beau, le panorama du détroit de Gibraltar est un des plus magnifiques spectacles qu'on puisse contempler. La route de Fez, avec ses grandes pistes de sable entourées de haies d'aloès et de cactus, et la route du cap Spartel, constituent des buts d'excursion qui n'ont rien à envier aux points les plus réputés de la côte d'Azur.

Durant mon séjour, le courrier de France avait fini par arriver après être resté sept jours en route. Après avoir prolongé durant quarante-huit heures son escale à Gibraltar, il ne resta que quelques heures à Tanger, précisément la veille du jour où j'aurais été libre de m'y embarquer pour retourner à Oran.

Il me fallait donc de toute nécessité, à moins de rester quinze jours de plus au Maroc, passer à nouveau par l'Espagne et chercher la communication la plus rapide avec Oran.

Il était matériellement impossible d'arriver le lendemain soir à Almería pour m'embarquer sur la *Numancia* qui m'aurait ramené chez moi le 1^{er} janvier, je ne vis de service assuré que par Alicante, d'où devait partir le 5 janvier pour Oran, le

vapeur français *Le Dauphiné*, de la Cie des Transports Maritimes.

Nous étions au jeudi, 30 décembre ; comme on le voit, il me fallait huit jours pour rentrer ; il est vrai que dans ces conditions, je pouvais voyager un peu moins précipitamment qu'à l'aller et prendre le chemin des écoliers. Je dois même ajouter que j'acceptais assez philosophiquement ce retard, car nous étions en période de vacances du Jour de l'An.

Ce jour-là, il n'y avait pas de service pour Gibraltar, et, à mon vif regret, je dus me résoudre à brûler définitivement cette étape. Du reste, la compensation qui m'était offerte n'était pas à dédaigner, puisque l'itinéraire du retour me faisait passer par Cadix et Séville.

La traversée de Tanger à Cadix dure deux ou trois heures de plus que celle de Gibraltar, et est généralement très pénible en hiver. On dirait, en effet, que tous les vents du monde se concentrent à ce point extrême du détroit, pour faire rouler et tanguer les malheureux navires qui le traversent. Je ne conseille pas aux gens ayant l'estomac sensible de choisir cette route ; si grandiose et impressionnant que soit le voyage durant lequel se déroulent successivement devant les passagers, les côtes du Maroc, depuis le Djebel Moussa jusqu'au cap Spartel, puis ensuite, les côtes de l'Europe, de la pointe de Tarifa au cap Trafalgar, et enfin la merveilleuse rade de Cadix.

Cadix est bâtie sur une presqu'île entourée par l'Océan et reliée à la terre par une isthme très étroite, occupée pour la majeure partie par la ligne de chemin de fer de Xérès. La ville, avec ses hautes maisons blanches terminées par des terrasses et des belvédères en forme de coupole, offre un coup d'œil féérique lorsque l'on arrive en vue du port. Le panorama est encore plus beau, lorsque au cours d'une promenade on monte à la tour des signaux, d'où l'on découvre entièrement tout le pays.

Quelques-unes de ses principales artères sont éclairées à la lumière électrique. Son mouvement commercial et maritime y est considérable, sans avoir repris cependant son importance d'autrefois. Aux environs de Cadix, se trouve le grand arsenal de Carraca, l'un des plus importants de l'Espagne.

Je passais à Cadix, la soirée du jeudi et la matinée du vendredi, et pris ce jour là, à 2 heures, l'express de Séville où j'arrivais à 7 heures du soir. J'avais décidé d'y passer le jour de l'An.

Pour la description de Séville comme pour celle de Cordoue, je convie mes lecteurs à faire comme moi-même, c'est-à-dire à acheter le *Voyage en Espagne* (Tras los montes de Théophile Gauthier).

J'ai parcouru ces deux villes le volume à la main, allant à ma fantaisie et repoussant avec mépris, les guides qui voulaient m'expliquer les beautés des divers monuments où ils pilotent les étrangers. J'ai même dédaigné le *Joanne* et le *Bedaker*, et je puis affirmer que la lecture des pages de Gauthier constitue un régal littéraire qui met encore mieux en relief les beautés de l'Andalousie.

A la lumière électrique près, Séville a bien conservé son caractère et ne s'est pas trop modernisé. Elle reste une des villes les plus gaies et les plus animées de l'Espagne. La plupart des femmes ont eu le bon goût de garder comme coiffure leur délicieuse mantille, que jamais chapeau si réussi qu'il soit, ne parviendra à remplacer.

A part mes cinq journées de Tanger, le premier de l'an fut le seul jour de mon voyage où je ne pris pas un train ou un bateau quelconque et je regrette que le peu de temps dont je disposais ne m'ait pas permis de séjourner plus longtemps à Séville. Le dimanche, 2 janvier, je pris le train de Cordoue où je passais quelques heures à peine, et, le soir même, je suis parti pour Madrid. J'aurai pu, à la rigueur, ne remonter dans le Nord de l'Espagne que jusqu'à Saint-Jean d'Alcazar et prendre à cet embranchement le train direct d'Alicante ; mais il m'aurait paru ridicule d'aller tout près de Madrid sans m'y arrêter et je décidais de consacrer les deux dernières journées dont je disposais à la visite de la capitale de l'Espagne.

Madrid est une grande ville sans caractère et qui cherche à imiter Paris dans la plupart de ses quartiers neufs, mais elle possède un musée merveilleux qui justifie et au-delà, les plus longs séjours. Murillo, Goya, Velasquez, Zurbaran, Ribéra,

Raphaël, Tintoret, Veronèse, Titien, Rubens et bien d'autres y sont admirablement représentés.

Je ne crois pas que le Louvre de Paris ou le musée de Florence possèdent une semblable collection de merveilles.

La grande distraction du matin est la parade de la garde au Palais-Royal. Le jour où j'y assistais, le général Weyler, de retour de Cuba, se rendait précisément à l'audience qui lui était accordée par la Reine Régente, il fut l'objet d'une longue ovation de la part des troupes.

Le Palais Royal est intéressant à visiter. On trouve de beaux travaux de maîtres dans la chapelle de la reine. On y visite également l'Armeria qui possède une riche collection d'armures historiques.

J'ai quitté Madrid, le mardi 4 janvier, dans la soirée, pour arriver à Alicante le lendemain à midi et m'embarquer à 4 heures du soir sur le *Dauphiné* qui en digne vapeur français, partait au jour et à l'heure indiqués. Grâce à une bonne brise du nord-ouest, j'arrivais le lendemain matin à 8 heures à Oran.

Parti le 21 décembre, j'étais de retour à Oran le 6 janvier, après avoir passé par Almería, Guadix, Almería, Malaga, Bobadilla, Algésiras, Gibraltar, Tanger, Cadix, Séville, Cordoue, Madrid et Alicante.

A part le crochet de Saint-Jean d'Alcazar à Madrid, j'avais suivi rigoureusement les voies les plus rapides qui étaient à ma disposition, selon le lieu de départ ou d'arrivée des bateaux que je devais prendre.

Comme on le voit, les communications entre l'Algérie et le Maroc, par l'Espagne, ne sont pas pratiques pour un voyageur pressé, et sont en même temps coûteuses malgré la différence du change.

Le service postal bi-mensuel à dates fixes, inauguré le 12 mars dernier, est évidemment préférable à celui qui fonctionnait lors de mon voyage, mais il est encore insuffisant.

N'oublions pas que les Anglais et les Espagnols ont des courriers presque quotidiens avec le Maroc, tandis que nos bateaux ne touchent Tanger, y compris le service côtier, que

trois fois par mois. Nos relations commerciales et notre influence politique même auraient tout à gagner à des communications plus fréquentes, ainsi qu'à l'établissement d'un câble télégraphique qui serait raccordé à Oran à la ligne de Marseille. Espérons que ces améliorations ne se feront pas trop attendre.

PH. ARON,

Avocat à Oran.

INSCRIPTION INÉDITE DE LA MAURÉTANIE CÉSARIENNE

Borne milliaire à Hammam bou Ghara

Route de Marnia (*Numerus Syrorum*) à Tlemcen (*Pomaria*)

Nous devons à la gracieuse obligeance de M. le Général de Ganay, commandant la Division d'Oran, la communication de la reproduction d'une inscription romaine figurant sur une borne milliaire trouvée à Hammam bou Ghara, dans la tribu des Djouidat, cercle de Marnia.

Cette découverte a été faite en creusant un silo dans une maison appartenant au Chérif d'Ouâzzan, par le nommé Si Mstafa ben Amar, mokaddem de ce chérif.

La pierre qui se trouvait à 2^m 20 de profondeur a les dimensions suivantes : 1^m 78 de longueur, 0^m 90 de largeur et 0^m 40 d'épaisseur.

Les inscriptions sont en grande partie effacées et c'est à peine si l'on a pu déchiffrer les quelques lettres reproduites ci-après.

Les fouilles poursuivies autour de l'endroit où gisait cette pierre n'ont donné aucun autre résultat.

N° 1245

IMP CAES		
SEVERVS		
PVSER		
IIXX		
ANTONINVS	SEV	
CONS VE		
PERTAE	DECRE	
AN	PROC	SVVM
ANSER		
MP		
VIII		

IMP(erator) CAES(ar) (Marcus Aurelius) SEVERVS (Alexander) (p)IVS FELIX A(ugustus) (pontifex) (Maximus), (pater patriae) ANTONINI (filius) SEV(eri nepos miliaria) CONSTITVI(t) PER (Titum) AE(lianum) DECRIAN(um) PROC(uratorem) SVVM .A N(umero) SYR(orum). M(illia) P(assuum) VIII.

La comparaison de cette inscription avec celles des bornes milliaires déjà trouvées sur la voie romaine de Marnia (*Numerus Syrorum*) à Tlemcen (*Pomaria*), nous a permis d'essayer de la compléter et de rectifier certaines déficiences d'écriture.

C'est ainsi qu'à la cinquième ligne, ANTONINVS au nominatif, nous a semblé devoir être remplacé par le génitif ANTONINI qui figure sur la borne milliaire n° 2 : ANTONINI FILIVS, SEVERI NEPOS. (*Bulletin des Antiquités Africaines*, T. 5, 1885, p. 148).

Titus Aelius Decrianus, l'édificateur de cette pierre, était, rappelons-le, Procurateur ou Gouverneur de la Maurétanie Césarienne, vers 222 après J.-C

Rappelons aussi que le mille romain était de 1481 mètres. La borne VIII trouvée, indique une distance de Numerus Syrorum de 12 kilomètres environ, qui est précisément celle de Marnia à Hammam bou Ghara.

DERRIEN.

CATALOGUE RAISONNÉ DU MUSÉE DE LA VILLE D'ORAN

(Suite et fin)

GRATIEN

(*Flavius Gratianus*)

367 — 383

Gratien, fils de Valentinien I^{er} et de Valeria Severa Marina, naquit à Sirmium, en Pannonie, le 18 avril 359. Il fut proclamé empereur par son père, à Amiens, le 24 août 367, sans avoir jamais été fait *César*, et il lui succéda comme empereur d'Occident le 17 novembre 375, conjointement avec son jeune frère Valentinien II.

En 377, il vainquit à Argentaria les Alamans Léontiens qui avaient envahi la Gaule et les rejeta au-delà du Rhin. En 378, il rappela d'Espagne le jeune Théodose, fils du valeureux comte Théodose, pour l'opposer aux Goths qui venaient de gagner sur Valens la bataille d'Andrinople. Théodose les vainquit et fut proclamé empereur par Gratien qui lui donna l'Orient, la Thrace et l'Illyrie orientale (29 janvier 379).

En 380, les Goths renouvelèrent leurs attaques et envahirent l'Illyrie occidentale. Gratien les repoussa et conclut ensuite avec eux un traité de paix, aux termes duquel ils étaient autorisés à s'établir en Mésie et en Péonie, mais avec la charge de défendre le passage du Danube.

La paix ainsi assurée pour quelque temps du côté de l'Orient, Gratien s'occupa de faire disparaître de ses Etats les restes du paganisme. En 382, il fit enlever de la Curie l'autel de la Victoire, confisqua les revenus et les terres des temples païens et supprima les immunités des prêtres païens et des Vestales. Ces mesures donnèrent lieu à de vives protestations ; elles le rendirent odieux à une partie des Romains et des complots éclatèrent. Les Légions de Bretagne se soulevèrent et proclamèrent *Auguste* leur chef Maxime. Gratien lui livra quelques combats, mais bientôt, abandonné de ses troupes, il se réfugia à Lyon, où Adragaste, officier de Maxime, le poignarda (25 août 383).

Il avait épousé Constantia, fille posthume de Constance II et en secondes noces Laeta.

Les consulats de Gratien, au nombre de cinq, ne sont pas mentionnés sur ses monnaies.

926. D. N. GRATIANVS AVGG. AVG. D(ominus) n(oster)
Aug(usti) g(ener) Aug(ustus) (1). — Rv. GLORIA
SAECVLI. L'empereur debout de face regardant à
gauche, tenant le *labarum* et appuyé sur un bou-
clier. P. B.

(1) Hardouin. *Opera electa*, p. 503. — Hardouin appuie son interprétation sur ce fait que Gratien avait épousé Constantia, fille de Constance II.

927. D. N. GRATIANVS P. F. AVG. Son buste drapé et diadémé à droite. — Rv. GLORIA ROMANORVM. Gratien en habit militaire, tenant le *labarum*, marchant à droite, regardant à gauche et trainant un barbare par les cheveux. P. B.
928. La même médaille.
929. D. N. GRATIANVS AVGG. AVG. Son buste diadémé et drapé à droite. — Même revers. P. B.
930. D. N. GRATIANVS P. F. AVG. Même buste. — Rv. VIRTVS ROMANORVM. Rome assise de face, regardant à gauche, tenant un globe surmonté d'une Victoire et une haste. Dans le champ Φ ; à l'exergue ANTA. Pr. Syrie. P. B.
931. Même légende et même buste. — Rv. REPARATIO REIPVB. Gratien diadémé et en habit militaire debout à gauche, relevant une femme tourelée assise et tenant un globe surmonté d'une Victoire. M. B.
932. La même médaille.
933. Même légende et même buste. — Rv. SECVRITAS REIPVBLICAE. Victoire marchant à gauche et tenant une couronne et une palme. P. B.
934. Même médaille.
935. Même légende et même buste. — Rv. VOT. XV. MVLT. XX. dans une couronne de laurier sur la partie supérieure de laquelle est une étoile. P. B. Q.

VALENTINIEN II

(*Flavius Valentinianus*)

375 - 392

Valentinien II, fils de Valentinien I^{er} et de Justine, naquit en 372 et fut proclamé *Auguste* par l'armée d'Illyrie le 23 novembre 375. Son oncle Valens et son frère Gratien lui donnèrent en par-

tage l'Italie, l'Illyrie et l'Afrique. Valentinien s'établit à Milan et gouverna sous la tutelle de sa mère ou plutôt de Gratien.

En 383, après la mort de ce dernier, Maxime qui l'avait fait assassiner devint maître des Gaules, de l'Espagne et de la Bretagne. Théodose, trop occupé en Orient, ne put s'opposer à cette usurpation, et bientôt Maxime, dont l'ambition n'était pas encore satisfaite, voulut enlever l'Italie à Valentinien II. Il passa les Alpes (387), mit l'empereur en fuite et devint un instant maître de Rome et de toute l'Italie (388). Théodose qui se trouvait alors à Thessalonique prit aussitôt les armes et marcha contre Maxime, qui fut vaincu en Pannonie, livré par ses soldats et mis à mort (27 août 388). Valentinien fut alors rétabli dans ses états, auxquels étaient annexés les anciens territoires de Gratien.

Mais Maxime laissait un fils, Flavius Victor, qui avait été proclamé empereur par son père, à Trèves, et commandait les Gaules. Valentinien envoya contre lui le comte Arbogast, l'un de ses généraux, qui le défit et le tua (388).

Celui-ci, à la suite de cette victoire, voulut dominer l'empereur et substituer son autorité à la sienne, mais Valentinien se lassa bientôt de son arrogance et lui retira son commandement. Quelque temps après, l'empereur se rendait de Gaule en Italie pour repousser une invasion des barbares, lorsque, le 15 mai 392, il périt étranglé près de Vienne (Dauphiné), à l'instigation d'Arbogast.

Les consulats de Valentinien, au nombre de deux, ne sont pas mentionnés sur ses monnaies.

936. D. N. VALENTIANVS LVN. P. F. AVG. Son buste diadémé et drapé à droite. — Rv. CONCORDIA AVGGG. Rome assise de face regardant à gauche, tenant un globe et une haste renversée. Dans le champ, une couronne.

937. D. N. VALENTIANVS P. F. AVG. Même buste. — Rv. GLORIA ROMANORVM. Valentinien debout sur un vaisseau, se retournant et levant la main droite; au gouvernail se tient la Victoire. Dans le champ, à gauche, une couronne; à l'exergue TESA.

938. Même médaille. A l'exergue SMRQ.

939. D. N. VALENTIANVS IVN. P. F. AVG. Même buste. — Rv. REPARATIO REIPVB. Valentinien debout à gauche, relevant une femme tourelée, prosternée et tenant une Victoire.

M. B.

940. Même médaille.

941. Même légende et même buste. — Rv. SALVS REIPVBLICAE. Victoire marchant à gauche, portant un trophée et trainant un captif par les cheveux. P. B. Q.

942. Même médaille.

943. Même légende et même buste. — Rv. VOT. X. MVLT. XX dans une couronne de laurier. P. B. Q.

THÉODOSE I^{er}

(*Flavius Theodosius*)

379 — 395

Théodose I^{er}, fils du vaillant comte Théodose, naquit à Italica, en Espagne, en l'an 346.

Après l'exécution de son père, que Valens fit décapiter à Carthage en 376 sur d'injustes soupçons, le jeune Théodose se retira à Canca en Galice et y épousa Flaccilla.

A la mort de Valens, Gratien se rappelant les services que Théodose avait rendus en Mésie en 374, le fit revenir d'Espagne et l'envoya contre les Sarmates qui furent battus sur les bords du Danube. A la suite de cette victoire, Gratien le proclama solennellement *Auguste* et lui donna l'Orient, la Thrace et l'Illyrie orientale (19 janvier 379).

Cette même année Théodose remporte plusieurs victoires sur les Goths, les Alaiers et les Huns, et, le 14 novembre 380, il entre en triomphe à Constantinople.

En 381, le roi Athanaric, au nom des Goths de la Mésie et de la Péonie, implore la paix, qui est accordée par Théodose, et un grand nombre de ces barbares prennent du service dans ses armées.

En 383, Théodose, au palais d'Hebdomon, déclare *Auguste* son fils aîné Arcadius.

En 388, il marche contre l'usurpateur Maxime, qui s'est rendu maître de Rome et de l'Italie, après en avoir chassé Valentinien II. Maxime vaincu dans deux batailles à Siscia et à Pettau en Pannonie est amené devant Théodose qui le fait exécuter près d'Aquilée (août 388). Valentinien est remis alors en possession de l'Italie, à laquelle viennent s'ajouter les anciens territoires de Gratien.

En 390, Thessalonique s'étant révoltée pendant le séjour de Théodose en Italie, est livrée aux soldats, qui la pillent et en massacrent tous les habitants.

Quatre ans plus tard, Valentinien est assassiné à l'instigation d'Arbogast, qui fait proclamer à sa place le rhéteur Eugène. Théodose marche contre eux et les bat près d'Aquilée. Eugène fait prisonnier est mis à mort et Argobast se tue (6 septembre 394).

Cette même année Théodose, qui avait fait *Auguste* son second fils Honorius l'année précédente, le déclare empereur d'Occident et lui donne l'Italie, l'Illyrie occidentale, l'Espagne, les Gaules et l'Afrique.

Quelques mois plus tard, Théodose meurt à Milan (17 janvier 395).

Les consulats de Théodose, au nombre de trois, ne sont pas mentionnés sur ses monnaies.

944. D. N. THEODOSIVS P. F. AVG. Son buste diadémé et drapé à droite. — Rv. GLORIA ROMANORVM, Théodose diadémé, debout de face, regardant à droite, tenant un étendard et un globe. M. B.

945. La même médaille.

946. Même légende et même buste. — Rv. Même légende. Théodose à cheval à droite, levant la main droite. P. B. Q.

947. Même légende et même buste. — Rv. SALVS REPVBLICAE. Victoire marchant à gauche et regardant à droite, tenant un trophée et trainant un captif par les cheveux. P. B. Q.

948. La même médaille.

949. Même légende et même buste. — Rv. VOT. X. MVLT. XX. dans une couronne de laurier. P. B. Q.

950. La même médaille.

FLACCILLE

(*Aelia Flaccilla*)

Flaccille, fille d'Antoine, préfet des Gaules sous Gratien, naquit en Espagne et y épousa Théodose en l'an 376. Elle eut de son mariage Arcadius, Honorius et Pulchérie morte en bas âge.

Elle mourut à Constantinople le 14 septembre 385.

951. AEL. FLACCILLA AVG. Son buste diadémé à droite. —
Rv. SALVS REIPVBLICAE. Victoire assise à droite,
écrivant P sur un bouclier posé sur un cippe.

952. La même médaille.

MAXIME

(*Magnus Maximus*)

383 — 388

Maxime était général de l'armée romaine en Bretagne en 383, lorsqu'il fut proclamé empereur par ses soldats. Il passa immédiatement en Gaule et marcha contre Gratien qu'il mit en fuite et fut poignardé à Lyon (25 août 383).

Maxime s'établit alors à Trèves et envoya des ambassades à Valentinien et à Théodose, qui, occupés contre les barbares, consentirent à le reconnaître pour collègue. Il devint ainsi maître des Gaules, de l'Espagne et de la Bretagne, mais il ne s'en contenta pas. En 387, voulant enlever l'Italie à Valentinien, il franchit les Alpes et devint bientôt maître de Rome et de l'Italie, après en avoir chassé Valentinien. Théodose, qui se trouvait à Thessalonique prit aussitôt les armes et marcha contre lui.

Vaincu à Siscia et à Pettau, Maxime se réfugia à Aquilée, où il fut pris et amené à Théodose, qui le fit exécuter à trois milles de cette ville (27 août 388).

953. D. N. MAG. MAXIMVS P. F. AVG. Son buste diadémé et drapé à droite. — Rv. REPARATIO REIPVB.
Maxime en habit militaire, debout à gauche, tenant un globe surmonté d'une Victoire et relevant une femme tourelée à genoux. M. B.

954. La même médaille.

955. Même légende et même buste. — Rv. VICTORIA AVGG.
Maxime debout à gauche, tenant un globe surmonté d'une Victoire et un étendard. M. B.
-

HONORIUS

395 - 423

Honorius, second fils de Théodose I^{er} et de Flaccille, naquit le 9 septembre 384. Il fut nommé *Auguste* le 20 novembre 393, et déclaré, à la fin de l'année suivante, empereur d'Occident par son père, qui lui donna l'Italie, l'Espagne, les Gaules, l'Illyrie occidentale et l'Afrique, avec Stilicon pour général.

Celui-ci, Vandale d'origine, avait épousé une nièce de Théodose. Doué de brillantes qualités militaires, il tint tête pendant quelque temps aux barbares, contint les Francs, repoussa les Goths à plusieurs reprises et battit leur roi Alaric à Pollence (403). Trois ans plus tard, il infligea une sanglante défaite au chef des Germains Radagaise, qui, à la tête de quatre cent mille hommes, avait envahi l'Italie et mis le siège devant Florence. Radagaise fut pris et décapité. Mais bientôt Stilicon se rendit coupable de trahison. Il attira les Alains, les Vandales, les Suèves, qui envahirent les Gaules et les mirent à feu et à sang. Il voulait s'appuyer sur eux pour faire déclarer empereur son fils Eucher. Instruit de ses intrigues, Honorius le fit mettre à mort avec son fils (408).

A la faveur de ces événements, Alaric prépara une seconde expédition contre l'Italie. En 410, il vint assiéger Rome et s'en rendit maître, puis il proclama empereur le sénateur Attale et lui donna l'Italie, mais peu de temps après, il se brouilla avec lui, le dépouilla de la pourpre et vint de nouveau attaquer Rome, qui, prise d'assaut dans la nuit du 23 au 24 août 410, fut, pendant trois jours, livrée à toutes les horreurs du pillage. Enfin, il se disposait à faire la conquête de la Sicile, lorsque la mort le surprit à Cozeasa en Calabre. Honorius ressaisit alors une ombre de pouvoir. Il nomma général de ses armées le comte Constance (Constance III), qui avait déjà rempli des emplois militaires sous Théodose. Celui-ci marcha contre l'usurpateur Constantin, le fit prisonnier et le mit à mort à Arles, puis il chassa des Gaules Ataulphe, frère et successeur d'Alaric. Mais Honorius ne put empêcher la fondation du royaume des Burgundes, en Gaule (413), ni celle des royaumes des Suèves et des Wisigoths, en Espagne (419). Il mourut à Ravenne en 423.

956. D. N. HONORIVS P. F. AVG. Son buste diadémé et drapé à droite. — Rv. GLORIA ROMANORVM.
Honorius debout de face, regardant à droite, tenant un étendard et un globe. M. B.

957. La même médaille.

958. Même légende et même buste. — Rv. VIRTVS EXERCITI.
Honorius, debout de face, diadémé, regardant à droite, tenant une haste et appuyé sur un bouclier.
Une Victoire debout à gauche le couronne et tient une palme.
P. B.

Le Musée ne possède encore aucune monnaie des Augustes de l'empire d'Occident qui, dans les traités de numismatique romaine, figurent après Honorius, dans l'ordre suivant :

CONSTANCE III, associé à l'empire par Honorius en 421, mort à Ravenne après un règne de moins de 7 mois.

PLACIDIE, fille de Théodose et de Galla femme de Constance III, morte en 450.

CONSTANTIN III, proclamé en Bretagne par les soldats en 407 et reconnu dans les Gaules — arrêté par Constance III et décapité près de Ravenne en 411.

CONSTANT, déclaré *Auguste*, en 408, par son père Constantin III, assassiné à Vienne en 411.

JOVIN, proclamé à Mayence en 411, décapité en 413 par ordre de Dardanus, préfet d'Honorius dans les Gaules.

ATTALE, proclamé par Alaric en 409, détrôné et exilé en 414 par Honorius dans l'île de Lipari où il mourut.

JEAN, proclamé en 423, mis à mort à Ravenne en 425 par ordre de Placidie.

VALENTINIIEN III, proclamé à Rome en 425, poignardé en 455 par un magistrat dont il avait violé la femme.

LICINIA EUDOXIE, fille de Théodose II et d'Eudoxie, femme de Valentinien III, qui appela Genseric, roi des Vandales pour se venger de Pétrone Maxime, qui, après l'avoir forcée, de lui donner sa main, lui révéla sa complicité dans l'assassinat de Valentinien III.

HONORIA, sœur de Valentinien III, décorée du titre d'*Auguste* par son frère en 433.

PETRONE MAXIME, proclamé en 455 après l'assassinat de Valentinien III, massacré par le peuple la même année.

AVITE, proclamé empereur à Arles en 455 et détrôné en 456 par Ricimer, son général, après un règne de 14 mois.

MAJORIEN, proclamé à Ravenne en 457, poignardé à Tortone en 457 sur l'ordre de Ricimer.

SÉVÈRE III, proclamé à Ravenne par les soldats en 461, empoisonné par Ricimer en 465.

ANTHÈME, proclamé en 467, assassiné en 472 à l'instigation de Ricimer.

EUFÉMIE, femme d'Anthème.

OLYBRIUS proclamé par Ricimer en 472 et mort à la même année après un règne de 3 mois et 12 jours.

PLACIDIE, femme d'Olybrius.

GLYCÈRE, proclamé en 473, et détrôné par Jules Nepos, après un règne de 15 mois.

JULES NEPOS, proclamé en 474, assassiné en 480.

ROMULUS AUGUSTE dit AUGUSTULE, proclamé en 475, et détrôné par Odoacre, qui se fit couronner roi d'Italie en 476.

MONNAIES BYZANTINES

Nous avons jugé inutile de faire précéder la description des monnaies byzantines que possède le Musée, et qui sont encore en petit nombre, d'une notice biographique de chaque empereur, aussi détaillée que celles qui accompagnent la description des monnaies romaines. Pour ces dernières, les notes biographiques telles que nous les avons données, nous ont paru nécessaires pour l'intelligence des légendes et surtout des revers monétaires, qui, pour un grand nombre, sont de véritables petits tableaux où sont représentés les événements du règne et les actes de la vie publique du prince. Mais les byzantines n'offrent point les mêmes particularités. A partir d'Anastase I (491), qui a complètement renouvelé le système monétaire impérial, les monnaies, du moins celles de cuivre, ne présentent plus au revers que des lettres ou des chiffres, ou une croix simple, potencée ou fleuronée avec ou sans légende, souvent accostée d'étoiles ou d'un croissant, ou bien encore l'image du Christ, ou enfin les effigies de membres de la famille impériale.

Les lettres ou chiffres que l'on voit au revers des monnaies sont les unes les *indices* ou signes significatifs de la valeur de la pièce, les autres, plus petites, des marques d'ateliers ou *différents*, et quelquefois des dates de l'indication Constantinienne.

M ou XXXX	= 40	nummia	figure sur le follis ou grand bronze.
K ou XX	= 20	—	— 1/2 follis } ou moyens
I ou X	= 10	—	— 1/4 — } bronze.
E (epsilon) ou V	= 5	—	— 1/8 — ou petit bronze.

Les lettres figurent sur les monnaies frappées à Constantinople et en Orient, et les chiffres sur celles frappées en Occident ou en Afrique.

Les dates du règne sont données sur les monnaies byzantines à partir de la douzième année de Justinien I, jusqu'à Justinien II Rhinotmète.

Les *différents* monétaires y sont indiqués de la manière suivante :

AλE, AλE₂	.....	Alexandrie.
ANT, THEVP, THEV, TVIL	.....	Antioche de Syrie, Théoupolis.
CAR, KAR, KART, KRTG	.....	Carthage.
CAT	.....	Catane.
CON, CONOB, CONS, CONST, KON	.....	Constantinople.
KVIIR	.....	Chypre.

KON	Constancia.
CYZ, KYZ	Cysique.
XEP	Kherson.
MDPS	Milan.
MA	Marseille.
NIC, NIKO	Nicomédie.
RA, RAV, RAVENNA	Ravenne.
ROM, ROMA	Rome.
TES, ΘEC	Thessalonique.
VIENNA	Vienne.
SC ^Σ , SCL	Sicile, autres ateliers que celui de Catane.

Les *monnaies d'or*, sous, tiers de sous, offrent généralement au droit, l'effigie impériale de face ou de profil, et, au revers, la Victoire passant et tenant une couronne et une palme, ou la Victoire debout portant une longue croix et le globe crucigère, ou la croix haussée sur un globe ou sur quatre degrés.

Avec Heraclius, apparaissent des pièces d'or de petit module, mais fort épaisses, portant une croix au revers.

Les *monnaies d'argent* sont aux mêmes types que les monnaies d'or.

ARCADIUS

395 — 408

Arcadius, fils aîné de Théodose et de Flaccilla, naquit en 377. Il fut déclaré *Auguste* le 16 janvier 383, et à la mort de son père (17 janvier 395), il lui succéda en Orient, pendant que son frère Honorius montait sur le trône d'Occident. Il se laissa entièrement dominer par sa femme Eudoxie, par Eutrope, son grand chambellan et surtout par le préfet du prétoire Rufin, qui gouverna à sa place. Il mourut en 408, à l'âge de 31 ans.

959. D. N. ARCADIVS P. F. AVG. Son buste lauré et drapé à droite. — Rv. GLORIA ROMANORVM. Arcadius en habit militaire, regardant à droite, tenant un étendard et un globe. P. B.

960. Même légende. Sa tête laurée à droite. — Rv. SALVS REPVBlicAE. Victoire debout à gauche, portant un trophée et saisissant par la tête un captif à genoux. Dans le champ P P. B. Q.

961. La même médaille.

ZÉNON L'ISAURIEN

474 — 491

Zénon était chef de la garde isaurienne sous Léon I, qui lui donna en mariage sa fille Ariadna. A la mort de ce prince, il se fit associer à l'empire par son propre fils Léon II. Chassé de Constantinople en 475, il fut rétabli, deux ans plus tard, par les Isauriens et par les Goths. Mais bientôt il usa de perfidie à l'égard de ces derniers, qui lui firent une guerre acharnée. Ivrogne et débauché, il ne tarda pas à se rendre odieux à ses sujets. Une conspiration se forma contre lui et un jour qu'il était ivre, les conjurés, à la tête desquels était sa femme, se saisirent de sa personne et l'enterrèrent vivant (491).

962. D. N. ZENO PERP. AVG. Son buste de face en costume militaire, le casque en tête, la haste à l'épaule droite et le bouclier au bras gauche. — Rv. VICTORIA AVGGG E. Victoire debout à gauche, tenant une longue croix. A l'exergue CONOB.

*Solidus.*D. 0^m 02. — P. 4^s 50

OR.

ANASTASE I*Anastasius (Flavius) surnommé Dicorus*

491 — 518

Anastase naquit d'une famille obscure à Dyrrachium en Illyrie. Il exerçait la charge de *silentiaire* du palais, sous Zénon. A la mort de ce dernier, le 2 avril 491, il fut proclamé empereur, grâce à l'influence et aux intrigues d'Ariadna, veuve de Zénon, qu'il épousa ensuite par reconnaissance. Il mourut foudroyé en 518.

963. ANASTASIVS PP AVG (*Anastasius perpetus Augustus*). Buste diadémé d'Anastase à droite. — Rv. L'indice monétaire M surmonté d'une croix et accosté de deux étoiles. A l'exergue CON (Constantinople). G. B.

JUSTIN I LE THRACE*Justinus (Flavius Anicius)*

518 — 527

Justin, né en 450 d'une famille de laboureurs à Bederiane en Thrace, embrassa la carrière militaire, parvint aux grades élevés et exerça la charge de *europalate* sous le règne d'Anastase. A la mort de ce prince, le 19 juillet 518, il fut proclamé empereur par les Prétoriens et le Sénat. En 527, il conféra le titre d'*Auguste* à son neveu Justinien et le prit pour collègue. Il mourut, au mois d'août 527, des suites d'une blessure au pied reçue dans un combat.

Il eut pour femme Euphemia (Lupicia).

964. D N. IVSTINVS P. P. AVG. Buste casqué de Justin à droite, avec le manteau impérial. — Rv. L'indice monétaire M. G. B.
-

JUSTINIEN I^{er}*Justinianus (Flavius Anicus)*

527 — 565

Justinien, neveu de Justin, naquit à Thaurisium, en Dardanie, en 483. Créé César en 524, il fut proclamé *Auguste* le 5 avril 527 et associé à l'empire. Il mourut le 14 novembre 566, à l'âge de 83 ans, après un règne de plus de trente-huit ans.

965. D N. IVSTINIANUS P. P. AVG. Buste casqué de Justinien de face, tenant un globe surmonté d'une croix. — Rv. Indice monétaire K surmonté d'une croix ; à gauche ANNO (la date et le différent monétaire sont effacés). M. B.
966. Même légende. Son buste diadémé et drapé à droite. — Rv. Indice monétaire K accosté à droite d'une croix et à gauche d'une étoile. M. B.
-

JUSTIN LE JEUNE*Justinus (Flavius Anicius)*

566 — 578

Justin le jeune, fils de Vigilantia, sœur de Justinien, exerçait la charge de *europolite* à la mort de son oncle et fut proclamé empereur le 15 novembre 566, le lendemain de la mort de ce prince. Il épousa Sophie, nièce de Théodora, femme de Justinien, à laquelle il abandonna l'autorité et qui dirigea fort mal les affaires. Il mourut sans enfants mâles le 5 octobre 578 après avoir adopté Tibère qu'il prit pour collègue le 7 septembre 574 et désigna pour son successeur.

967. D N. IVSTINVS P. P. AVG. Son buste de face et casqué, portant un globe surmonté d'une croix. — Rv. Indice monétaire K surmonté des lettres YECN. M. B.

JUSTIN II ET SOPHIE

- 668 D N. IVSTINVS P. P. AVG. Les deux Augustes assis et nimbés. Justin tient le globe crucigère et Sophie une croix. — Rv. Indice monétaire M surmonté d'une croix et accosté à gauche du mot ANNO et à droite de la date 51 (7^e année du règne). Entre les jambages de l'M le numéro d'atelier Γ (= 3). A l'exergue CON (Constantinople).
669. Même légende et mêmes effigies. — Rv. L'indice monétaire M surmonté d'une croix et accosté à gauche du mot ANNO et à droite de la date 511 (8^e année du règne). Entre les jambes de l'M le numéro d'atelier. A l'exergue NIKO (Nicomédie).

TIBÈRE II CONSTANTIN*Tiberius (Flavius Anicius Constantinus)*

578 — 582

Tibère, thrace d'origine, était capitaine des gardes de Justin II. Adopté par ce prince sur le conseil de sa femme Sophie, il fut nommé *César* le 7 septembre 574, puis proclamé *Auguste* et

associé à l'empire le 26 septembre 578. Justin étant mort le 5 octobre suivant, Tibère resta seul maître de l'empire. Le 13 août 582, se sentant sur le point de mourir, il proclama *Auguste* Maurice qu'il avait créé *César* quelque temps auparavant et expira le lendemain 14 août.

Tibère eut pour femme Anastasie, dont il eut deux filles : Constantina qui fut mariée à Maurice et Charito, qui devint la femme du patrice Germanus, créé *César* par Tibère.

970. $\Pi \text{NANOC} \infty \infty \text{NAIT A PPIV}$ (*légende bizarre et incompréhensible*). Son buste de face en costume militaire, levant la main droite et tenant de la gauche un sceptre surmonté d'un aigle. — Rv. M(cursif) surmonté d'une croix et accosté à gauche du mot ANNO et à droite de la date IIII (de J.-C. 581). A l'exergue THEVPO (Theoupolis). M. B.

MAURICE TIBÈRE

Mauricius (Flavius Tiberius)

582 — 602

Maurice, né en 539 à Arabisse en Cappadoce, d'une illustre famille romaine émigrée en Orient, dut son élévation au trône à la gloire qu'il avait acquise dans les guerres contre les Perses. Tibère le créa *César* le 5 août 582 et le désigna pour lui succéder le 13 du même mois, la veille de sa mort. Il périt après un règne de vingt ans et trois mois, victime de l'ambition de Focas, simple centurion, qui souleva l'armée et usurpa la pourpre. Focas le fit prisonnier et lui fit trancher la tête, en même temps qu'à ses six fils, le 27 novembre 602.

971. D N. MAVRI Tb. P. P. AVG. Son buste casqué de face. — Rv. L'indice monétaire I surmonté d'une croix entre deux étoiles. A l'exergue CON (Constantinople).
972. D N. MAV.... TA.. Même buste. — Rv. L'indice X surmonté d'une étoile et accosté à droite et à gauche de la lettre N. M. B.
973. D N. MAVRC P. P. AVG. Son buste casqué et drapé de face. — Rv. L'indice monétaire K surmonté d'une

croix ; à gauche ANNO, à droite la date XI (onzième année du règne). A l'exergue TES (Thessalonique).
M. B.

FOCAS

(*Focas (Flavius)*)

602 — 610

Focas, issu d'une famille obscure de la Cappadoce, était centurion et écuyer du patrice Priscus, sous Maurice, lorsqu'il fut proclamé empereur par l'armée cantonnée au nord du Danube. Il se hâta d'accourir à Constantinople qui lui ouvrit ses portes et fit trancher la tête à Maurice et à ses six fils. Il fut couronné le 23 novembre 602. Mais bientôt il devint cruel, débauché, rapace et se laissa enlever plusieurs provinces par Chosroès, roi des Perses. Il se rendit ainsi odieux à ses sujets, et Heraclius, fils d'Heraclius, préfet d'Afrique, profitant du mécontentement général, marcha contre Constantinople, se saisit de Focas qu'il fit décapiter le 5 octobre 610, et fut couronné le lendemain 6, à Sainte-Sophie.

Focas avait épousé Léontia, qui lui donna une fille nommée Domnientia.

974. D N. FOCAS PERP. AVG. Son buste diadémé de face, tenant un volume roulé et une croix. — Rv. L'indice monétaire XXXX au-dessus duquel est écrit horizontalement le mot ANNO. A l'exergue CON. G. B.

975. D N. FOCA PERP. AVG. Même buste. — Rv. Indice monétaire X. X suivi de la lettre E. A l'exergue KRTG (Carthage). M. B.

HERACLIUS

(*Flavius*)

610 — 641

Heraclius était fils du patrice Heraclius, préfet d'Afrique. Chargé par son père de renverser le tyran Focas, il partit de Carthage à la tête de sa flotte et débarqua à Constantinople le 3 octobre 610. Comme nous l'avons dit dans la notice précédente, il se saisit

de Focas, le fit décapiter et fut couronné à Sainte Sophie le 6 du même mois.

Heraclius eut deux femmes Flavia Eudoxia, mère d'Heraclius le Jeune et qui mourut en 612, et Martine dont il eut au moins quatre fils dont Constantin créé *César* en 616. Il mourut d'hydropisie, le 11 mars 641, après un règne de 30 ans et 5 mois.

676. [EN TOUTO] NIKA. L'empereur debout de face, tenant une longue croix et le globe crucigère. — Rv. L'indice K accosté et surmonté de trois croix. M. B.

977. D N HE[RACLI]O PP AU]. Heraclius de face. — Rv. L'indice monétaire XX avec une étoile et la lettre E. A l'exergue KRTG (Carthage). M. B.

978. DOM HER.... Heraclius et son fils Constantin diadémés et de face. — Rv. L'indice monétaire I suivi de la lettre B séparée de l'autre par une croix. A l'exergue AAEX (Alexandrie). M. B.

CONSTANT II

641 - 668

Constant II, fils d'Heraclius II, n'avait que 12 ans lorsqu'il monta sur le trône, à la mort de son père, l'an 641. Son règne fut marqué par de grands désastres. Les Arabes lui enlevèrent l'Afrique, l'île de Chypre et l'Egypte. Ces revers influèrent sur son caractère, et en 663, dans un accès de colère, il tua son frère Theodosius. Pour suivi par ses remords, il s'enfuit de Constantinople et alla se réfugier, d'abord à Rome, d'où il fut chassé par les Lombards, puis en Sicile. Dans cette nouvelle résidence, il se rendit odieux par ses rapines et fut assassiné dans son bain le 15 juillet 668, après un règne de 27 ans.

979. [CONST]AN[TINVS] PP AV]. L'empereur de face. — Rv. L'indice XX dont les deux signes sont séparés par une croix ; à l'exergue : KART. M. B.

980. La même médaille.

981. D. N. CON[STANTI] PP. Son buste barbu de face et diadémé portant un globe crucigère. — Rv. L'indice monétaire XX séparés par une croix et surmontés d'une étoile. A droite et à gauche les deux lettres CT. M. B.

CONSTANTIN PORPHYROGENÈTE

912 - 959

Constantin Porphyrogénète, fils de Léon-le-Sage et de Zoé Carbonopsine, n'avait que onze ans lorsqu'il monta sur le trône. Il régna d'abord sous la tutelle de sa mère. Devenu majeur, il abandonna le pouvoir à son beau-père Romain, à qui il conféra le titre d'empereur et qui fut couronné le 17 décembre 918. Cependant, en 944, Romain ayant été renversé du trône et renfermé dans un monastère, Constantin reprit la souveraine puissance et régna seul jusqu'à sa mort, qui eut lieu le 9 novembre 959.

982. Son buste (fruste). — Rv. CONST EN ΘEO *basilevs* ROMEON. M. B.

ROMAIN LE JEUNE

959

Romain le Jeune, fils de Constantin Porphyrogénète et d'Hélène, fut d'abord associé à l'empire par son père en 948. Devenu seul maître du trône de Constantinople à la mort de ce dernier, le 9 novembre 959, il abandonna le pouvoir à ses ministres et passa dans la mollesse et l'oisiveté le restant de ses jours. Il mourut le 15 mars 963, à l'âge de 24 ans.

983. Légende fruste. Son buste diadémé de face, tenant un long sceptre et un globe crucigère. — Rv. Rom. *hshθzω bsilevs Rōmaion* sur 4 lignes.

EMPEREURS GRECS DE TRÉBIZONDE

JEAN COMNÈNE

1275 — 1295

Jean Comnène, quatrième souverain de Trébizonde dont le territoire comprenait la Cappadoce et la Mingrelie, usurpa le titre d'empereur en 1275. Michel Paléologue, empereur de Constantinople, ne vit pas d'un bon œil s'élever un nouvel empire à côté du sien, mais comme à cette époque il était en guerre avec Charles I^{er}, roi de Sicile, il ne put s'opposer à cette usurpation. Il jugea au contraire plus avantageux pour lui de s'attacher Jean Comnène et lui fit offrir la main de sa fille Eudocie. Cette union fut célébrée à Constantinople en 1281.

Jean Comnène mourut en 1295 laissant deux fils dont l'aîné lui succéda sur le trône.

984. I ω Δ E C. L'empereur de face, debout, tenant le labarum, à sa gauche la vierge debout à son côté le couronnant. — Rv. A gauche [I] C, à droite X [C]. Le Christ assis et la main droite levée.

D. 0^m 024. — P. 4^s 10 — OR (concave).

MÉDAILLES ENTRÉES AU MUSÉE

pendant l'impression du présent catalogue

ROIS DE SYRIE

ANTIOCHUS IV EPIPHANE

175 à 164 av. J.-C.

Antiochus IV, fils d'Antiochus-le-Grand, succéda à son frère Seleucus IV en 175 av. J.-C., un an après son retour de Rome, où il avait été retenu douze ans comme otage. Pendant un long séjour qu'il fit à Athènes, où il joua un rôle politique important, il se pénétra de la civilisation hellénique et s'efforça de l'introduire en Syrie. Il voulut même y transplanter le culte des divinités grecques, et il fit élever une statue de Zeus Olympien dans le sanctuaire même de Jeovah et dans le temple du mont Carizim. Ces profanations provoquèrent une révolte des Juifs, qu'il réprima cruellement. Un grand nombre furent massacrés et entre autres les sept frères Machabées (168 av. J.-C.) Deux vaillants guerriers juifs Matathias et son fils Judas Machabée, à la tête d'une nombreuse armée marchèrent contre Antiochus et battirent ses troupes en plusieurs rencontres. Le roi se disposait à les combattre en personne, lorsqu'il périt d'une chute de cheval (164).

985. Tête diadémée d'Antiochus à droite. — Rv. ΒΑΣΙΛΕΩΣ
ANTIOXOY. Proue de galère à droite. Au-dessus, la
date PAH (138 de l'ère des Séleucides — de J.-C. 174).
— Pr. Syrie.

Chalque.

B.

986. La même médaille.

987. Même tête; derrière la date ΔMP (an 144 de l'ère des
Séleuc — 168 de J.-C.) — Rv. ΒΑΣΙΛΕΩΣ ANTIOXOY
TYRIOY en haut et sur trois lignes. Proue de galère à
droite. Dessous: *de Tyr métropole des Sidoniens* en
caractères phéniciens. — Pr. Syrie.

*Babelon. Monnaies des rois de Syrie, n° 674**Chalque.*

B.

988. La même médaille.

ANTIOCHUS VIII (GRYPUS)

125 à 96 av. J.-C.

Antiochus VIII, appelé vulgairement Γρυπός (au nez crochu) fils de Demetrius Nicator et de Cléopâtre Théa, monta sur le trône de Syrie en 125 av. J.-C. Il gouverna d'abord sous la tutelle de sa mère, qui chercha à l'empoisonner et fut contrainte, dit-on, de boire le poison qu'elle avait préparé pour lui. Après la mort de cette dernière, il régna en paix pendant quelques années ; mais en 112, son frère Antiochus IX Cyzicène souleva l'Asie mineure et s'empara d'Antioche, ainsi que d'une partie de la Syrie. Grypus dut lui céder la Coélesyrie et la Phénicie. Il mourut en 96, assassiné par Héracléon.

989. Tête diadémée et radiée d'Antiochus Grypus à droite. —

Rv. ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΝΤΙΟΧΟΥ (à droite sur deux lignes), ΕΠΙΦΑΝΟΥΣ (à gauche). Aigle debout à gauche sur un foudre, un sceptre sur son aile droite. — Pr. Syrie.

Babelon. *Rois de Syrie*, n° 1368.

Chalque.

B.

990. La même médaille.

PHÉNICIE**ARADUS**

Aradus, île de la côte septentrionale de Phénicie, avait une très grande importance politique et commerciale à l'époque de la domination perse qui prit fin en l'an 333 avant notre ère. Son roi était l'égal de celui de Tyr et jouissait des droits monétaires. Les premières monnaies d'Aradus remontent au cinquième siècle av. J.-C., comme celle de Tyr et de Sidon.

991. Buste tourelé de Tyché, à droite, les cheveux enroulés et ayant un voile derrière la tête et sur les épaules grênetis au pourtour. — Rv. ΑΠΑΔΙΩΝ. La Victoire debout à gauche, tenant une palme et un aplustre, dans le champ à gauche la date Β 9 Π, an 192 au-dessous de la lettre 9. Couronne de laurier au pourtour.

Babelon. *Monnaies des Perses Achéménides*, n° 1057.

Tétradrachme. D. 26^{mm}. — P. 14^g65.

A. R.

ROIS DES PARTHES

MITRIDATE I (ARSACES VI)

(174 à 136 av. J.-C.)

La Parthie dépendait autrefois de l'empire des Seleucites et était gouvernée par des Satrapes. Vers 250 av. J. C., Arsaces, l'un de ces derniers, souleva le pays contre Antiochus II, qui, affaibli par ses guerres contre Ptolémée Philadelphie, roi d'Egypte, ne put lui résister. Il s'empara de la Parthie et de l'Hyrcanie, et prit le titre de roi avec Hécatompyles pour capitale.

Mithridate I est le sixième roi de cette dynastie qui dura jusqu'en l'an 227 de notre ère. Il succéda à son frère aîné Phraate I, l'an 174 av. J.-C., fit la guerre aux Mèdes et aux Perses et agrandit considérablement ses états par l'annexion de la Babylonie et de la Mésopotamie. Il mourut en l'an 136 av. J.-C.

992. Buste barbu et diadémé du roi à gauche, la barbe longue.
— Rv. ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΒΑΣΙΛΕΩΝ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΡΣΑΚΟΥ
ΕΠΙΦΑΝΟΥΣ. Le roi assis sur un trône à droite et
tenant un arc.

Drachme.

D. 2^{mm}. — P. 3^g 55

AR.

ROIS DE MAURÉTANIE

PTOLÉMÉE

993. REX PTOLEMAEVS. Tête de Ptolémée diadémée, imberbe, à droite. — Rv. Lion courant à droite. Au-dessus, un grand astre. — Pr. Oran. B.

N° 197, de L. Müller.

MONNAIES IMPÉRIALES ROMAINES

MONNAIE COLONIALE DE TIBÈRE

994. *Carthage*. — TI. CAE. IMP. V. Sa tête nue à droite. —
Rv. C. I. C. P. I. S. P. D. V. S. P. II VIR autour de
P. P. D. D. M. B.

MONNAIE COLONIALE DE NÉRON

995. *Egypte*. — ΝΕΡΩ ΚΑΙΣ. ΚΑΙΣ, ΣΕΒ, ΓΕΡ. Buste radié
de Néron à droite. — Rv. ΑΥΤΟΚΡΑ ΛΙΑ (an 11 du
règne — de J.-C. 64).

OTHON

(*Marcus Salvius Otho*)

du 15 janvier au 25 avril 69

Othon, qui servait en Espagne, comme questeur, sous Galba, s'associa au soulèvement de ce dernier contre Néron et l'accompagna lorsque, proclamé empereur, il se mit en route pour Rome. Il espérait succéder à ce vieillard, mais, le 10 janvier 69, Galba adopta Pison. Mécontent de cette adoption qui brisait ses espérances, il souleva les Prétoriens. Galba et Pison furent massacrés, et Othon proclamé *Auguste* (15 janvier 69). Mais quelques jours auparavant, le 2 janvier, l'armée de Germanie avait proclamé Vitellius. Celui-ci envoya aussitôt ses lieutenants Valens et Caesina attaquer son rival. Les généraux d'Othon marchèrent à leur rencontre, mais ils furent vaincus à Bédriac (14 avril). Othon, abandonné des Prétoriens, prit la fuite et se réfugia à Brixellum, où il se donna la mort le 25 avril 69.

996. IMP. M. OTHO CAESAR AVG. TR. P. Sa tête nue à
droite. — Rv. VICTORIA OTHONIS. Victoire mar-
chant à gauche, tenant une couronne et une palme.
— Pr. Ruines de *Mina* (Relizane).
Denier. D. 17^{mm}. — P. 3⁵/₁₀ AR.

HADRIEN

997. HADRIANVS AVGVSTVS. Sa tête nue à droite. — Rv. FELICITATI AVG. COS. III P. P S. C. Vaisseau avec des rameurs et un pilote allant à droite. — Pr. *Portus Magnus* (Saint-Leu). M. B.
-

FAUSTINE JEUNE

998. FAVSTINA AVGVSTA. Son buste à droite. — Rv. FECVND. AVGVSTAE S. C. La Fécondité debout à gauche entre deux jeunes filles, en tenant deux autres dans ses bras. G. B.
-

LUCIUS VERUS

999. DIVVS VERVS. Sa tête nue à droite. — Rv. CONSECRATIO S. C. Aigle debout sur un globe regardant à gauche.
-

JULIE

(*Julia Domna*)

1000. IVLIA AVGVSTA. Son buste à droite. — R. IVNO REGINA. Junon voilée debout à gauche, tenant une patère et un sceptre ; à ses pieds, à gauche, un paon. *Denier.* D. 16 mm. — P. 3^e20. AR.
1001. IVLIA PIA FELIX AVG. Son buste diadémé à droite. — Rv. IVNONEM S. C. Junon voilée, debout à gauche, tenant une patère et un sceptre ; à ses pieds, un paon. G. B.
-

CARACALLA

1002. ANTONINVS PIVS AVG. Son buste jeune lauré et drapé à droite. — Rv. VOTA SVSCEPTA X. Cara-

calla debout à gauche au pied d'un trépied allumé, tenant une patère et un volumen (202 de J.-C.).

Denier. D. 19^{mm}. — P. 3 s 30.

AR.

GETA

1003. P. SEPTIMIUS GETA CAES. Son buste nu et drapé à droite. — Rv. PONTIF. COS. II. S. C. Geta debout à gauche, voilé, sacrifiant sur un trépied et tenant un sceptre court (208 de J. C.).

M. B.

ALEXANDRE SÈVÈRE

- 1004 IMP. ALEXANDER PIVS AVG. Son buste lauré et drapé à droite. — Rv. PM. TR. P. X. COS. III. P. P. S. C. Le soleil radié debout à gauche, levant la main droite et tenant un fouet.

G. B.

MAMÉE

1005. IVLIA MAMAEA AVG. Son buste drapé à droite. — Rv. IUNO CONSERVATORIX. Junon diadémée et voilée debout à gauche, tenant une patère et un sceptre ; à ses pieds à gauche un paon.

Denier. D. 18^{mm}. — P. 2 s 80.

AR.

1006. Même légende. Son buste diadéme à droite. — Rv. VENERI FELICI S. C. Venus debout à droite tenant un sceptre de la main droite et Cupidon de la main gauche.

M. B.

PUPIEN

(*Marcus Clodius Pupienus Maximus*)

(238)

A la nouvelle de la mort des deux Gordien d'Afrique et de l'approche de Maximien marchant sur Rome, le Sénat proclama *Augustes* Pupien et Balbin. Le premier, à la tête des troupes,

devait diriger les opérations militaires contre Maximin, et Balbin rester à Rome pour les affaires civiles. Pupien partit pour combattre Maximin, vainquit ce dernier à Aquilée et revint à Rome, où il reçut les honneurs du triomphe. Mais quelques jours plus tard, une violente sédition eut lieu provoquée par une partie des troupes qui ne voulait pas reconnaître des empereurs qu'ils n'avaient pas faits eux-mêmes. Les deux *Augustes* furent arrachés du palais, dépouillés de leurs insignes et massacrés en pleine rue (22 ou 23 juillet 238).

1007. IMP. CAES. M. CLOD. PVPIENVS AVG. — Son buste lauré et drapé à droite. — Rv. VICTORIA AVG. S. C. Victoire debout de face, regardant à gauche, tenant une couronne et une palme. Pr. Ruines de *Quiza* (Pont-du-Chélif). G. B.

GORDIEN III

1008. IMP. GORDIANVS PIVS. FEL. AVG. Son buste radié à droite. — Rv. P. M. TR. P. IIII. COS. II. P. P. Apollon nu assis à gauche, tenant une branche de laurier et accoudé à une lyre (241 de J.-C.)
Denier. D. 21^{mm}. — P. 4^g 60. AR.

1009. La même légende et même buste. — Rv. SECVRIT. PERP. La sécurité debout à gauche, les jambes croisées, tenant un sceptre et s'appuyant sur une colonne.

VOLUSIEN

MONNAIE COLONIALE

1010. *Egypte.* — A. K. Γ. ΑΦΓΑΑ. Β. ΒΟΛΟΥΚΙΑΝΟC ΕΥC. Buste lauré et drapé de Volusien à droite. — Rv. ΛΓ. Buste radié du Soleil à droite. (An 3 du règne, de J.-C. 253).
-

POSTUME

1011. IMP. C. POSTVMVS P. F. AVG. Son buste radié à droite. — Rv. VICTORIA AVG. Victoire marchant à gauche, tenant une couronne et une palme. Dans le champ, à gauche, D.

Billon.

L. DEMAEGHT.



CHRONIQUE GÉOGRAPHIQUE

Europe. — On vient de publier le chiffre de la population européenne en 1897. Il s'élève à 380 millions d'habitants, ce qui représente une densité moyenne de 37 habitants par kilomètre carré, tandis qu'il y en avait seulement 34 en 1887. Voici les chiffres relatifs aux principaux états :

Russie	103	mil. d'hab., soit	20	hab. par km. c.
Allemagne.....	52	—	97	—
Autriche-Hongrie.	43 1/2	—	69	—
Angleterre	40	—	126	—
France.....	38 1/2	—	72	—
Italie.....	31	—	169	—

Le pays dont la densité moyenne est la plus élevée est la Belgique (220 hab. par km. c.). Celui dont elle est la plus faible est la Norvège (6 hab. par km. c.).

Ajoutons que l'accroissement durant les dix dernières années a été le suivant :

Russie.....	1.45	pour 100
Allemagne	1.15	—
Autriche-Hongrie .	0.96	—
Angleterre	0.68	—
Italie	0.45	—
France.....	0.08	—

* * *

L'ouverture récente de la ligne du chemin de fer de Vologda à Arkhangelsk attire l'attention vers les régions septentrionales de la Russie. Les richesses connues, mais jusqu'ici inexploitées, de ces territoires, gisements de naphte de la Petchora, de cuivre et de plomb argentifère de la Tsylna, des îles de Novara Zemlia, de Kolgouïew, vont être mis en exploitation. D'autre part, le commerce du bois déjà si considérable va encore se développer.

On se préoccupe d'ailleurs d'assurer la navigabilité des ports russes en hiver au moyen de navires brise-glaces. Les expériences faites à Revel, Odessa, Kertch, Vladivostok, ont été concluantes et l'on construit 4 de ces navires de 10.000 tonnes chacun ; 2 sont destinés à la mer de Kara et à l'Énisséï, les 2 autres à la mer Baltique et au golfe de Bothnie (1).

C'est dans le courant du mois de mai qu'a été célébré à Lisbonne, le 4^e centenaire de la découverte de la route maritime conduisant aux Indes par Vasco de Gama. De grandes fêtes ont été organisées en l'honneur du célèbre navigateur, et les principaux Etats de l'Europe ont envoyé à Lisbonne des vaisseaux de guerre pour les représenter.

La France a en quelque sorte inauguré ces fêtes, en organisant à la fin du mois d'avril une cérémonie solennelle, où l'on a glorifié la mémoire du héros chanté par Camoëns. Comme l'a dit le poète Mistral en une belle poésie provençale, le brave petit peuple portugais peut être « orgueilleux et regarder au loin ; il a le cours du soleil pour son arc de triomphe ».

Afrique. — M. B. d'Attanoux, l'explorateur bien connu, vient de publier une intéressante étude (1), sur l'utilisation du Sahara français. Il y démontre qu'il serait possible de rétablir les anciennes relations commerciales entre l'Algérie et le Soudan, en concluant un accord, auquel on pourrait arriver, avec les Touareg, aussi bien avec les Hoggar de l'ouest qu'avec les Azdjer de l'est.

Le lieutenant de Chevigné a été chargé, au mois de mai 1897, d'une étude sur la navigabilité du Haut Niger à l'époque des basses eaux. Le voyage si remarquable de M. Hourst avait en effet eu lieu au moment des hautes eaux. Il résulte de l'explora-

(1) V. *Ann. de Géogr.*, 15 janvier 1898.

(2) V. *Bull. Soc. Etudes colon. et marit.*, janv. 1898.

tion de M. de Chevigné, que de Tombouctou à Ansongo le fleuve ne peut être considéré comme navigable qu'au moment des hautes eaux ; en aval, les rapides rendent la navigation impossible pendant 9 mois sur 12.

* * *

Signalons l'intéressante communication de M. le capitaine Vermeersch sur sa mission au pays des Baribas (1).

* * *

Notre vieil ennemi, Samory, vient de se signaler de nouveau. Il a tenté de surprendre Kong que défendait un faible détachement, commandé par le capitaine Demars-Méchet. La garnison a été sauvée, après un siège de 15 jours, par le commandant Candrelier.

* * *

On annonce, aux dernières nouvelles, la prise de Sikasso par nos troupes, après un combat acharné. Cette place était bien défendue. Son roi, l'héritier de Tiéba, ne déguisait plus ses sympathies pour Samory. La prise de Sikasso aura un grand retentissement.

D'autre part, une révolte qui paraît avoir une réelle gravité, vient d'éclater dans la colonie anglaise de Sierra-Léone.

* * *

Signalons une intéressante communication de M. le lieutenant de vaisseau Bretonnet (2) sur la mission importante qu'il a récemment remplie dans la région s'étendant entre le nord du Dahomey et le moyen Niger. Il a pu occuper les pays situés sur la rive droite du Niger jusqu'à Say, et faciliter ainsi l'œuvre des diplomates français dans les négociations entreprises depuis quelque temps déjà entre les gouvernements français et anglais.

(1) *Bull. Soc. Géog. comm. Paris*, T. XX, 1898.

(2) *V. Bull. Soc. Géog. comm. Paris*, T. XX, 1898.

C'est à la mission Bretonnet qu'appartenait le sous-officier de Bernis qui, resté à Ilo après le départ de son chef, y est mort victime d'un guet-apens.

* * *

Les négociations dont il était question plus haut, relatives à la délimitation des zones d'influence française et anglaise au Soudan viennent d'aboutir. L'arrangement dont les principaux termes ont été publiés a pu être conclu grâce à des concessions réciproques et qui semblent surtout importantes du côté de la France.

La convention fixe comme frontière aux colonies de la Côte de l'Or et de la Côte d'Ivoire le cours de la Volta jusqu'au 11^e parallèle en nous laissant Bouno. Du côté du Dahomey l'interland français contourne l'interland du Lagos et s'ouvre sur le Niger en nous laissant Nikki mais en nous enlevant Boussa, le point le plus important qui fût en litige. Il est vrai que, privée de ce débouché, la colonie française en trouve d'autres sur le Bas-Niger où nous recevons à bail pour trente ans Badjibo (Fort-Arenberg) et une enclave sur la rivière de Forcados, l'une des principales branches du Niger. Enfin du côté de la fameuse ligne de Say à Barrona tracée par la convention de 1890, nous obtenons de sérieux avantages. Si la ligne nouvelle accroît sensiblement les territoires anglais relevant du Sokoto, dans le Bornon elle redescend vers le sud et nous laisse une vaste région autour de Zinder. De là elle remonte pour rejoindre la ligne Say-Barrona jusqu'au Tchad, ce qui, après le succès de la mission Gentil dont il est rendu compte plus loin, permet de relier le Congo au Soudan et à l'Algérie.

* * *

La voie ferrée du Congo belge est achevée; elle va de Matadi, excellent port sur le Congo, à 150 kilomètres de la mer, à Stanley-Pool. Elle a une longueur de 388 kilomètres, et elle rendra de grands services non seulement à l'Etat libre, mais aussi au Congo français. Le Gouverneur de notre grande colonie, M. de Lamothe, a pu s'en rendre compte, et a décidé

d'utiliser cette voie pour le transport des fonctionnaires et des marchandises à destination de Brazzaville. Le trajet se trouve réduit de 2 mois à quelques jours.

* * *

Une dépêche de M. de Brazza communiquée au banquet de la *Société de Géographie*, lors des fêtes du vingtenaire, annonçait une heureuse nouvelle que nos précédentes chroniques (1) faisaient prévoir. Le vapeur démontable de M. Gentil est arrivé au lac Tchad par le Chari et l'unité de notre empire colonial africain, Congo, Soudan et Algérie, se trouve ainsi réalisée.

Cette excellente nouvelle a été confirmée par une lettre de l'explorateur (2) qui contient de très intéressants renseignements sur la région traversée et sur la situation politique du Baguirmi. Ce pays est depuis 4 ans et demi terrorisé par le célèbre conquérant Rabah, qui a ensuite conquis le Bornou et détruit Kouka. M. Gentil a été parfaitement accueilli par le sultan du Baguirmi, à Massina. Celui-ci essaya vainement de détourner le voyageur de son projet d'aller au lac Tchad en lui faisant redouter l'hostilité de Rabah, le véritable instigateur du meurtre de Crampel. M. Gentil n'en persista pas moins et réussit. Les garnisons des places fortes de Koussouri et de Goulféi (sur la rive gauche d'une des branches du Chari) terrorisées par l'approche des frères de Crampel (on désignait ainsi la mission Gentil) se réfugièrent dans la capitale du conquérant, Dikoa, et la population de Goulféi, qui compte environ 10 000 habitants, accueillit les Français comme des libérateurs.

M. Gentil put arriver jusqu'au Tchad où son navire le *Léon Blot*, flotta le 1^{er} novembre 1897, et dont il atteste l'importance et l'immensité. Puis il remonta le Chari sans avoir eu à tirer un coup de fusil.

Voici, tels qu'il les indique lui-même, les résultats de cette remarquable exploration : « Un itinéraire complet de l'Ouada

(1) Lettre publiée par le journal *Le Temps*, 27 mai 1898.

(2) V. *Bull. Soc. Géog. et Arch. Oran*, juillet-déc. 1896 et avril-juin 1897

» au Tchad comprenant le cours presque complet du Gribingui
» (qui est un affluent et non une branche du Chari) et du Chari;
» la découverte de l'embouchure du Ba N'gorou, du Bakari et
» d'une rivière qui communique avec le Bahr Salamat, la
» reconnaissance de Bahr Erguieg jusqu'à Maggi ; la délimi-
» tation des tranches principales du Chari et la quasi-certitude
» que le Logone n'est qu'une branche du Chari..... Enfin,
» d'assez bonnes observations astronomiques, des notes
» nombreuses sur l'histoire et les habitants du pays ».

On voit combien sont considérables à tous les points de vue les résultats de cette mission.

Ajoutons que, tandis que M. Gentil vient en France se reposer de ses fatigues, M. de Béhagle se prépare à quitter Banghi pour se diriger vers le Chari.

* * *

Des nouvelles fâcheuses avaient été répandues dans le courant du mois de décembre, sur le sort de la mission Marchand qui se dirigeait vers le Nil. On annonçait que la petite troupe avait été en partie détruite et que les débris revenaient péniblement. Non seulement ces nouvelles n'ont pas été confirmées, mais des lettres reçues depuis cette époque de plusieurs membres de la mission et communiquées par la *Société de Géographie d'Alger* et par la presse, ont démontré qu'elles étaient inexactes. La mission était au contraire en bonne voie, et, d'après une lettre reçue par la famille du capitaine Marchand, datée du 1^{er} décembre, la première partie de l'expédition et la plus périlleuse était terminée. Le matériel était en partie embarqué sur le Soueh, affluent du Nil, qu'atteignait l'avant-garde. Il est probable que l'on apprendra prochainement l'arrivée de la mission à Fachoda.

* * *

La *Société de Géographie de Paris* a récompensé de sa médaille d'or le remarquable voyage d'exploration de M. Ed. Foa à travers l'Afrique équatoriale, du Zambèze au Congo, voyage qui a duré trois ans, d'août 1894 à novembre 1897. (1)

* * *

(1) *Bull. Soc. Géog. Paris*. 1^{er} trim. 1898.

Les Anglais poursuivent sans interruption leur programme de pénétration du continent africain. Tandis qu'au nord ils poussent les colonnes égyptiennes dans la direction de Karthoum en refoulant devant eux les derviches, et que, conformément au traité signé avec l'Italie, ils occupent Kassala, du côté du sud, ils ont inauguré la ligne ferrée du Cap à Boulouwayo. Les 930 kilomètres de cette ligne ont été posés en 18 mois. D'autre part la ligne télégraphique doit atteindre maintenant le sud du lac Tanganyka, le long duquel elle sera continuée pour atteindre ensuite l'Ouganda.

En outre, la ligne de Mombaca au lac Victoria est aussi très activement poussée. Le premier rail de cette voie, qui doit avoir 1057 kilomètres, a été posé en mai 1896. D'après un article du *Times*, les terrassements atteignaient en juillet 1897, le 105^e kilomètre et les rails le 97^e.

Enfin, M. Cavendish, dont on n'a pas oublié le récent échec, a dû repartir avec une expédition fortement armée vers le lac Rodolphe, d'où il compte remonter à l'ouest vers les sources du Sobat, pour explorer dans cette région peu connue les affluents de droite du Nil.

Du côté de l'Abyssinie, les Anglais ont aussi obtenu de sérieux avantages. Le traité qu'ils ont signé avec le négus Ménélik est très important au point de vue commercial : il institue la liberté du commerce et l'ouverture des routes de caravanes entre Zeila et Harrar. Il est important aussi au point de vue politique, car il contient une clause interdisant l'introduction d'armes à destination de Karthoum et des derviches. Il établit enfin la frontière du protectorat anglais en pays somali, sans qu'il soit d'ailleurs question des territoires entourant le lac Rodolphe et s'étendant le long du Nil blanc.

Le Parlement colonial du Natal vient de décider, malgré une vive opposition, l'annexion du Zoulouland. Mais, en raison de l'importante population indigène de ce territoire, le Zoulouland conservera des lois spéciales. Le Natal ainsi agrandi aura une population de 600.000 noirs contre 45.000 blancs seulement.

Signalons le départ, au mois de mars dernier, de M. Léontieff et du prince Henri d'Orléans se rendant dans les provinces équatoriales dont le Négus leur a confié le gouvernement.

* *

Le général Galliéni a publié un intéressant rapport sur le Commerce de Madagascar (1). Les négociants pourront y trouver d'utiles renseignements. Les travaux de voirie sont activement poussés. La route de Tananarive à Tamatave est en grande partie construite ; celle de Majunga s'améliore. La pacification générale fait des progrès.

* *

Il résulte d'une intéressante communication que le commerce français est assez bien représenté dans le port de Beïra auquel l'occupation de Madagascar donne pour nous une grande importance. Ce port qui relève du Portugal est situé à l'embouchure du Pongoué, au sud du Zambèze, entre Quélimane et Inhambane, presque en face de Majunga. Il est relié au territoire de la Rhodesia par un chemin de fer à voie étroite de 450 km. et sert de débouché à cette région. La ville compte environ 1200 habitants portugais, français, anglais, allemands, etc. Cinq maisons de commerce françaises y sont installées. En outre Beïra possède deux services réguliers de navigation par des compagnies françaises, celle des Messageries Maritimes de Marseille à Beïra (viâ Diégo Suarez), et celle des Chargeurs Réunis qui fait escale à Beïra (viâ Cape-Town). Beïra fait un commerce considérable de bétail avec Diégo-Suarez et Majunga. L'importation des bœufs malgaches s'est surtout accrue en raison de l'épizootie qui règne depuis deux ans dans la Rhodesia. La colonie française de Beïra réclame un agent consulaire qu'on lui accordera sans doute, car il importe beaucoup de veiller à la défense de nos intérêts dans ce port si voisin de Madagascar (2).

(1) V. *Bull. Soc. Et. colon. et marit.*, fév. 1898.

(2) *Bull. Soc. Géog. commerc. Paris*, T. XX. 1898

Asie. — Les importants travaux d'exploration hydrographique accomplis par M. le lieutenant de vaisseau Simon (1) sur le haut Mékong (2), ont été heureusement continués par M. l'enseigne Mazeran. Le vaillant explorateur a pu, au milieu de nombreux dangers, conduire sa canonnière, le *La Grandière*, jusqu'à Xieng-Lap, démontrant ainsi la possibilité d'arriver, par cette importante voie fluviale jusqu'à la frontière chinoise. C'est là un résultat considérable et dont il faut féliciter les distingués officiers de notre marine qui ont su mener à bonne fin cette difficile entreprise.

*
*
*

Le chef de la mission lyonnaise en Chine, M. Brenier, a fait une intéressante conférence sur les voyages effectués et les résultats obtenus par cette mission (3). On y trouve d'utiles renseignements sur le commerce de la France en Chine, commerce qui, en 1896, ne représentait que 1/15 du commerce total de l'empire chinois. En 1896, on ne comptait que 26 maisons françaises, contre 363 maisons anglaises, 99 allemandes, 87 japonaises, 40 américaines. Encore sur les 26 maisons françaises y en avait-il une douzaine qui appartenaient à des Suisses, protégés français.

En dehors de la soie et un peu du musc, la part du commerce français dans l'exportation est très faible. Ainsi, sur une exportation annuelle de plus de 100 millions de kilogrammes de thé, la France exporte à peine 1/2 million.

Il en est de même pour l'importation. Nous pourrions y prendre une part considérable en ce qui concerne les cotonnades dont l'importation annuelle atteint 192 millions, les filés de coton (100.000 tonnes), les lainages (plus de 12 millions de francs). Non seulement on ne se préoccupe pas assez de ce commerce, mais des marchandises françaises arrivent même par la voie anglaise et comme produits anglais.

(1) Signalons une intéressante communication de M. Simon sur ses importants travaux et sur l'utilisation économique du Mékong. (*Bull. Soc. Géog. Comm. Paris*, T. XX, 1898).

(2) V. notre chronique, *Bull. trim. Soc. Géog. et Archéol. Orléans*, juillet-décembre 1895 et janvier-mars 1896.

(3) V. *Bull. Soc. Géog. comm. de Paris* t. XX, 1898.

M. Brenier a enfin exposé le parti que l'on pourrait tirer des ressources de notre empire indo-chinois et des voies de pénétration qui, du Tonkin ou de l'Annam, conduisent vers la Chine.

*
* *

Un fait très grave de ces derniers mois c'est la série d'atteintes portées par divers grands États de l'Europe à l'intégrité de l'empire chinois.

L'Allemagne, dont le commerce en Extrême-Orient ne cesse de se développer, désirait depuis longtemps s'y créer un port de relâche. Le massacre d'une mission protestante lui a fourni un prétexte, et une expédition a aussitôt pris possession de l'excellent port de Kiao-Tchéou. Un traité a ensuite cédé aux Allemands ce port et son territoire pour 99 ans. Enfin le prince Henri de Prusse, frère de l'empereur Guillaume, dont le départ avait pris les allures d'une croisade, vient d'obtenir une entrevue du souverain chinois.

L'exemple donné par l'Allemagne a été aussitôt suivi par la Russie, l'Angleterre et la France qui ont exigé des garanties analogues. La Russie a occupé Port-Arthur, l'Angleterre Wei-hai-Wei, évacué par les Japonais, et la France la baie de Kouang-Tchéou, au nord de la presqu'île de Loui-Tchéou qui commande l'entrée du golfe du Tonkin et l'île de Haïnan. Toutes ces concessions sont faites à bail ; elles n'en ouvrent pas moins une dangereuse brèche à la muraille dont essayait encore de s'entourer la Chine. La question d'Orient se complique de plus en plus.

*
* *

Les Russes développent en Asie une activité égale à celle des Anglais. Tandis qu'au nord de la Chine ils poussent à travers la Mandchourie les travaux de leur transsibérien et préparent l'embranchement de Port-Arthur, dans l'Asie centrale ils ont ouvert à la navigation le cours de l'Amou-Daria, que les navires remontent de Tchardjouï (station du Transcaspien) à Faizabad-Kala sur le Pange, affluent de l'Amou, soit sur une longueur de 770 kilomètres.

Ils viennent aussi de commencer la ligne ferrée du Mourghab, qui doit relier Merv au poste militaire de Kouchk sur la frontière de l'Afghanistan (235 kilom.). De ce point à Hérat, il n'y a guère que 50 kilomètres. Le passage est, il est vrai, rendu difficile par la haute chaîne des Monts Paropamisades.

On continue, d'autre part, la ligne de Samarcande vers Tachkent.

Amérique. — On annonce la découverte d'importantes mines d'or au Labrador. L'exploitation semble devoir en être plus facile qu'aux mines du Klondyke, dans la presqu'île d'Alaska.

* * *

La République fédérale de l'Amérique centrale, dont nous annonçons naguère la constitution (1), n'aura pas vécu longtemps. Les troubles survenus dans plusieurs des Etats confédérés au début de 1898 en ont amené la dissolution.

* * *

Le comte de la Vaulx a rendu compte de son exploration en Patagonie (2). Il y a constaté le dessèchement progressif du versant oriental, tandis qu'au contraire, le versant du Pacifique est très arrosé. La Patagonie a semblé à l'explorateur destinée à un brillant avenir. Le climat en est sain ; de vastes territoires se prêtent à l'élevage.

* * *

Le plus grave événement survenu en Amérique, c'est la guerre qui a fini par éclater entre les Etats-Unis et l'Espagne au sujet de l'indépendance de Cuba. Cette lutte, déjà marquée par une brillante victoire navale des Américains aux îles

(1) V. notre chron. *Bull. trim. Soc. Géog. Archéol. Oran*, juillet-décembre 1897.

(2) V. notre chron. *Bull. trim. Soc. Géog. Archéol. Oran*, juillet-décembre 1896 et avril-juin 1897.

Philippines, semble devoir surtout se concentrer dans la mer des Antilles, où les Espagnols opposent une énergique résistance à leurs ennemis.

Régions polaires. — On est toujours sans nouvelles de l'expédition d'Andrée vers le pôle nord. Il semble bien que tout espoir soit perdu, et que le nom de l'audacieux ingénieur et de ses deux compagnons doive être ajouté à la liste déjà si longue des victimes de la région polaire. Cette malheureuse tentative n'est pas de nature à encourager les téméraires qui voudraient emprunter la voie aérienne pour des explorations aussi dangereuses.

D'autres expéditions moins aventureuses se préparent. Le compagnon de M. Nansen, le capitaine Sverdrup, se dispose à partir et à suivre la même route que le lieutenant américain Peary qui a formé le projet de gagner la région polaire par des étapes successives et en établissant une série de dépôts de vivres et de charbon. Un conflit a même paru surgir entre les deux voyageurs.

Le Gouvernement danois a également décidé l'envoi d'une expédition vers le pôle nord. Elle sera dirigée par le lieutenant Amdrup.

Signalons enfin l'entreprise analogue que se propose le prince Louis de Savoie, duc des Abruzzes, qui veut gagner le pôle nord, en prenant pour base d'opérations la terre François-Joseph. Le voyage aurait une durée de 3 ans.

Paul RUFF.

Nous sommes heureux de signaler une excellente Revue bibliographique des travaux sur la géographie de l'Afrique septentrionale publiée dans le *Bulletin de la Société de Géo-*

graphie d'Alger, par notre distingué collaborateur, M. Augustin Bernard, professeur de géographie à l'École supérieure des Lettres d'Alger. Cette étude contient un résumé des ouvrages ou articles parus dans l'année. Le classement est méthodique et clair, les appréciations sont exactes et les renseignements précis. De tels comptes-rendus présentent une incontestable utilité et nous en félicitons vivement notre collègue.

P. R.

Congrès International des Orientalistes à Paris

EN SEPTEMBRE 1897

Il est bien tard pour parler du Congrès des Orientalistes de 1897, et il semble nécessaire pourtant que l'un des délégués de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran* en note ici, pour ses collègues, les incidents les plus saillants (1).

Le Congrès de Paris, présidé par M. Schéfer, membre de l'Institut, directeur de l'École des Langues orientales (2), s'est réuni au Collège de France et à la Sorbonne, du 6 au 11 septembre. Six cents membres environ, sur neuf cents souscripteurs, ont pris part aux séances, et se sont divisés en dix sections et sous-sections. Les communications ont été analysées dans les procès-verbaux qui ont été imprimés pendant la nuit par les soins du Secrétariat et distribués le lendemain matin. Les plus importantes d'entre elles seront imprimées dans les actes du Congrès qui seront publiés prochainement, et dont l'apparition nous donnera l'occasion de revenir sur les travaux des deux sections qui intéressent particulièrement l'Algérie, c'est-à-dire celles qui portaient les noms d'Afrique et d'Islam. Bien qu'il eût été convenu, suivant l'usage, de laisser surtout la parole aux étrangers, comme on leur laissait les honneurs du bureau de chaque section, la science française a tenu une place très honorable dans les délibérations du Congrès. Dans la section Islam, MM. Schéfer, Barbier de Meynard, Houdas, etc., ont été très écoutés, et les archéologues français ont tenu une séance bien remplie (MM. Gaukler, Saladin, Dufour, Blanchet, etc.) Dans la section Afrique, qui

(1) La Société d'Oran était représentée au Congrès par Si Mahammed ben Rahal et par M. Gaudefroy-Demombynes, secrétaire de la section Islam.

(2) M. Schéfer, dont la verte vieillesse semblait promettre encore de longues années, a succombé à une courte maladie. Ancien drogman à Téhéran et Constantinople, il était depuis 1857 professeur de persan à l'École des Langues orientales, et, depuis 1869, directeur de l'École qui s'est largement développée sous son administration. Il laisse de nombreuses éditions et traductions d'ouvrages concernant l'histoire et la géographie de l'Orient, une chrestomathie persane, etc. Voir E. Blochet (*Revue Encyclopédique*, 18 juin 1898, p. 557).

s'est particulièrement occupée d'égyptologie, l'Ecole d'Alger a prouvé, une fois de plus, son activité scientifique, particulièrement dans les études berbères (MM. Basset, de Motylinski, Mercier, Galtier, etc.)

Une Commission de la section Islam s'est occupée du projet d'Encyclopédie musulmane, présenté par M. Goldziher, professeur à l'Université de Buda-Pesth (1). Déjà soumis aux Congrès précédents, ce grand dessein n'avait pu aboutir, et il était réservé au Congrès de Paris, non seulement d'exprimer pour l'entreprise un intérêt un peu platonique, mais de constituer une Commission internationale, qui, chargée de conduire l'entreprise et responsable de son succès, en a aussitôt arrêté le programme général et a posé les bases de son exécution matérielle. Cette Commission a su se mettre aussitôt d'accord sur les points essentiels : M. Goldziher est chargé des fonctions de rédacteur en chef, et la surveillance générale du travail est confiée à une Commission internationale, dont les membres se partageront la besogne, chacun suivant sa spécialité, et la distribueront à des collaborateurs autorisés, d'après un programme détaillé que fait actuellement dresser la maison Bryll de Leyde. Cette dernière s'engage, dès maintenant, à publier cet ouvrage considérable qui paraîtra en trois éditions simultanées, française, allemande et anglaise.

D'une façon générale, l'encyclopédie musulmane traitera de toutes les questions concernant les pays musulmans, non seulement au point de vue purement théorique et scientifique, mais aussi dans un but d'utilité pratique et politique. Si l'orientaliste doit trouver en elle une aide incomparable pour la connaissance des questions étrangères à sa spécialité, et l'historien, des connaissances actuellement éparses dans des travaux ardu et parfois introuvables, l'homme d'Etat, l'administrateur, le voyageur y puiseront aussi les renseignements

(1) Le rapport de M. Goldziher a été publié en Français, par les soins du Secrétariat (procès-verbaux, n° 11, 10, p. in-8°). Un exemplaire se trouve à la bibliothèque de la Société. — La France est représentée dans la Commission internationale par M. Barbier de Meynard, professeur de turc à l'Ecole des Langues Orientales, et professeur d'arabe au Collège de France, président de la *Société asiatique*, membre de l'Institut. M. B. de Meynard a succédé à M. Schéfer dans ses fonctions de directeur de l'Ecole des Langues Orientales.

les plus précis et les plus utiles. Voici d'ailleurs le programme provisoire des matières qui devront être traitées et distribuées ensuite par ordre alphabétique :

I. *Religion et Sectes.* — II. *Histoire des dynasties ; Biographies.* — III. *Etat actuel de la civilisation musulmane ; Etats européens ayant des possessions habitées par des Musulmans ; Organisation politique et administrative de ces possessions.* — IV. *Géographie des pays musulmans, avec références spéciales à l'histoire.* — V. *Histoire des littératures musulmanes, en y comprenant pour l'arabe la littérature antéislamique.* — VI. *Droit musulman.* — VII. *Folklore ; Légendes bibliques, Légendes religieuses des divers pays.* — VIII. *Art musulman.* — IX. *Numismatique.*

La Commission a décidé, en outre, qu'à une date aussi rapprochée que possible, la maison Bryll publierait un fascicule spécimen, dans lequel chacun des membres de la Commission internationale traiterait un article de la future encyclopédie. Ce fascicule ne pourra manquer d'attirer sur l'œuvre entreprise, l'attention des gouvernants et des Sociétés savantes, dont le concours matériel et moral est nécessaire pour le succès de l'entreprise.

Les membres du Congrès, dont le travail a été particulièrement fécond, ont trouvé aussi à Paris des réjouissances capables de les divertir de leurs austères travaux (réception au Ministère de l'Instruction Publique, à l'Hôtel-de-Ville, chez MM. le Prince R. Bonaparte, Senard, de Vogué, et banquet à l'Hôtel Continental, etc.)

Le Congrès de Paris, de 1897, aura une place importante dans la série des grandes réunions d'orientalistes inaugurées à Paris en 1885. Par la valeur des discussions qui y ont été ouvertes, et par les résultats de toutes sortes qui y ont été obtenus, il a montré l'importance scientifique de cette institution un instant menacée par des malentendus dont la session de Paris a effacé le souvenir.

BIBLIOGRAPHIE

Note sur l'Accent en Arabe

Dans une note parue au *Journal Asiatique* (1), M. Mayer Lambert rappelle les différentes théories que les grammairiens ont imaginés pour déterminer la place de l'accent en arabe, tant dans la langue classique que dans les dialectes vulgaires ; il propose ensuite de chercher quelques principes nouveaux dans la comparaison de l'arabe avec les autres langues sémitiques. Cette intéressante étude fournit une indication qu'il ne faudra point négliger dans l'avenir ; mais la question ne me paraît pas être résolue.

Je doute que M. Mouliéras, dont M. M. L. a tout naturellement cité l'opinion pour le dialecte algérien, approuve toujours ses conclusions : « Nous avons consulté, dit M. M. L., » des Arabes et des Syriens, dont l'arabe était la langue » maternelle, sur l'importance de l'accent. Tous étaient » d'accord qu'on ne fait guère attention au ton (?) des mots. » Aussi, croyons-nous, en dépit des grammairiens, qu'un » arabe comprendra tout aussi bien si l'on prononce edhréb » que si l'on dit édhréb. Il ne verra pas grande différence » entre mósteqbel, ou mostéqbel, ou mosteqbél ». Il ne semble pas que les expériences faites par M. M. L. aient été assez nombreuses.

Je voudrais surtout ici renvoyer les lecteurs, que ces questions intéressent, aux pages que Stanislas Guyard, dans son beau livre sur la métrique arabe (Paris 1877), a consacrées à la valeur naturelle et musicale des mots arabes. Dans une langue qui est aussi fortement accentuée que l'arabe, et où, d'autre part, le mètre est sorti toujours si naturellement de la combinaison des mots et a même imposé à chaque forme des vers une mélodie qui lui est spéciale et qui la caractérise,

(1) S. IX, t. X, n° 3 (1897), p. 402.

c'est la valeur musicale et métrique de chaque mot qui a déterminé la place de l'accent principal (ictus fort), et s'il y a lieu, celle de l'accent secondaire (ictus sous-fort). C'est un fait que Guyard a très nettement démontré, et je crois fermement avec lui à la valeur musicale de chaque mot arabe et à l'influence qu'exerce cette valeur musicale sur la place des accents ou ictus. Je reste convaincu que la prose rythmée tient tout aussi bien compte de cette valeur musicale que le font les vers, et je crains que M. M. L. ait, pour la seconde fois, conclu trop vite en disant « qu'en se faisant lire du Coran par un musulman, il n'avait pu remarquer un accent des mots ».

J'estime, au contraire, que l'étude, d'ailleurs fort délicate, de la prononciation du Coran, devra donner sur la position de l'accent en arabe et sur les origines de la versification, des indications aussi précieuses que celles qu'a fournies l'étude de la Bible, pour l'histoire de la poésie hébraïque.

D'ailleurs, les principes proposés par M. M. L. dans son intéressant travail semblent être assez justes. Mais je crois qu'il fait erreur en disant que : « en arabe algérien, la syllabe an est accentuée et allongée dans le mot دَائِمًا (et non

دَائِمَان comme l'écrit M. M. L.). « Les Arabes d'Algérie prononcent, à ma connaissance, dāimān, avec un ictus fort sur dā, et un ictus sous-fort sur ān, ce qui est la prononciation classique et conforme aux règles prosodiques ; دَائِمَاءَ

correspond à دَائِمَان. J'ai entendu parfois dans la bouche de quelques lettrés arabes un autre mot terminé de la même manière et dont l'accentuation, très-différente, confirme la théorie de Guyard ; دَائِمَانَاءَ se prononce yaginān, et correspond à دَائِمَانَاءَ.

J'ai voulu seulement signaler le travail de M. M. L., rappeler les travaux d'un savant mort trop jeune pour la science et indiquer dans quel sens on devrait, à mon humble avis, diriger les observations sur l'accent en arabe.

Documents géographiques sur l'Afrique septentrionale, par
René BASSET, in-12 de 54 p. — Paris, 1898. Leroux, éditeur

Brochure très intéressante, très utile pour ceux qui s'occupent de géographie comparée. La nouvelle publication de notre collègue comprend : 1° Un itinéraire arabe de Fas à Nemours, en passant par le sud du Rif ; 2° Un extrait de la géographie d'El-Fezari relatif à l'Afrique septentrionale ; 3° Des itinéraires du Sahara central : — de Ouargla à Ghat, — de Ghat à Idlès et au Djebel Hoggar, — d'El-Oued à Ghdamès ; 4° Des itinéraires du Sahara occidental : — de Saint-Louis à Tichit, — de Tichit à Chinguit.

Dans une *note additionnelle*, l'auteur explique que, n'ayant pu consulter les ouvrages qui ont paru depuis 1883, ses *Documents* présenteront forcément des lacunes. C'est vrai, mais il peut se rassurer, car, tel qu'il est, son travail est une bonne contribution à nos études historiques et géographiques.

Les Manuscrits arabes de la Zaouiyah d'El-Hamel,
par R. BASSET, in-12 de 57 p. — Florence 1897

El-Hamel, célèbre zaouiya de l'Ordre des Rah'maniya, située entre Bou-Saâda et Djelfa, a permis à un Européen de copier les titres de 53 ouvrages de sa bibliothèque, titres que le Directeur de l'Ecole des Lettres d'Alger accompagne de longs éclaircissements historiques, bibliographiques et biographiques. Il ne fallait guère s'attendre à trouver dans cette chapelle des travaux d'Histoire et de Philosophie. En revanche, le sempiternel Sidi-Khil, les œuvres juridiques et religieuses, la théologie, le Coran et les commentaires du Coran, y sont très largement représentés.

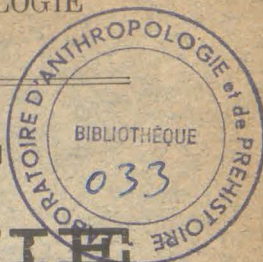
Histoire de la conquête de l'Abyssinie (XVI^e siècle), texte arabe de Arab-Faqih, traduction française et notes par R. BASSET. — Paris 1897. Leroux.

Deux fascicules seulement ont paru, et il y en aura au moins quatre, je crois. C'est un travail considérable, dont j'entreprendrai nos lecteurs dans un des prochains numéros du Bulletin.

Auguste MOULIÉRAS.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE
DE LA PROVINCE D'ORAN

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE
GÉOGRAPHIE
ET
D'ARCHÉOLOGIE



VINGT-UNIÈME ANNÉE. — TOME XVIII
FASCICULE LXXVIII. — JUILLET A DÉCEMBRE 1898

SOMMAIRE

	PAGES
Compte-rendu de l'Assemblée générale du 21 mai 1898, Rapport du Secrétaire général.....	XXXIII
Rapport du Trésorier.....	XXXVI
Renouvellement du tiers des membres du Comité et élections du Bureau.....	XXXX
Programme du Concours ouvert par la Société en 1898-1899.....	XXXXI
Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements.....	XXXXII
Compte-rendu du Congrès national des Sociétés de Géographie tenu à Marseille, en septembre 1898.....	XXXXXIII
Article nécrologique (M. Pommel, président d'honneur de la Société).....	LIV
Statistique du Mouvement de la Navigation dans le département d'Oran.....	LVII

N. BLUM. — La Croisade de Ximénès en Afrique (<i>fin</i>).....	137
E. REISSER. — Un coin de la Maurétanie Césarienne (des Attafs au Barrage).....	201
A. BERNARD. — Documents pour servir à l'étude du nord-ouest africain (3 ^e article).....	257
A. CAGNAT. — Marques inédites de poteries romaines.....	270
A. MOULIÉRAS. — Le problème islamique : Fatalisme ou Pessimisme ?	275
PAUL RUFF. — Chronique géographique.....	283

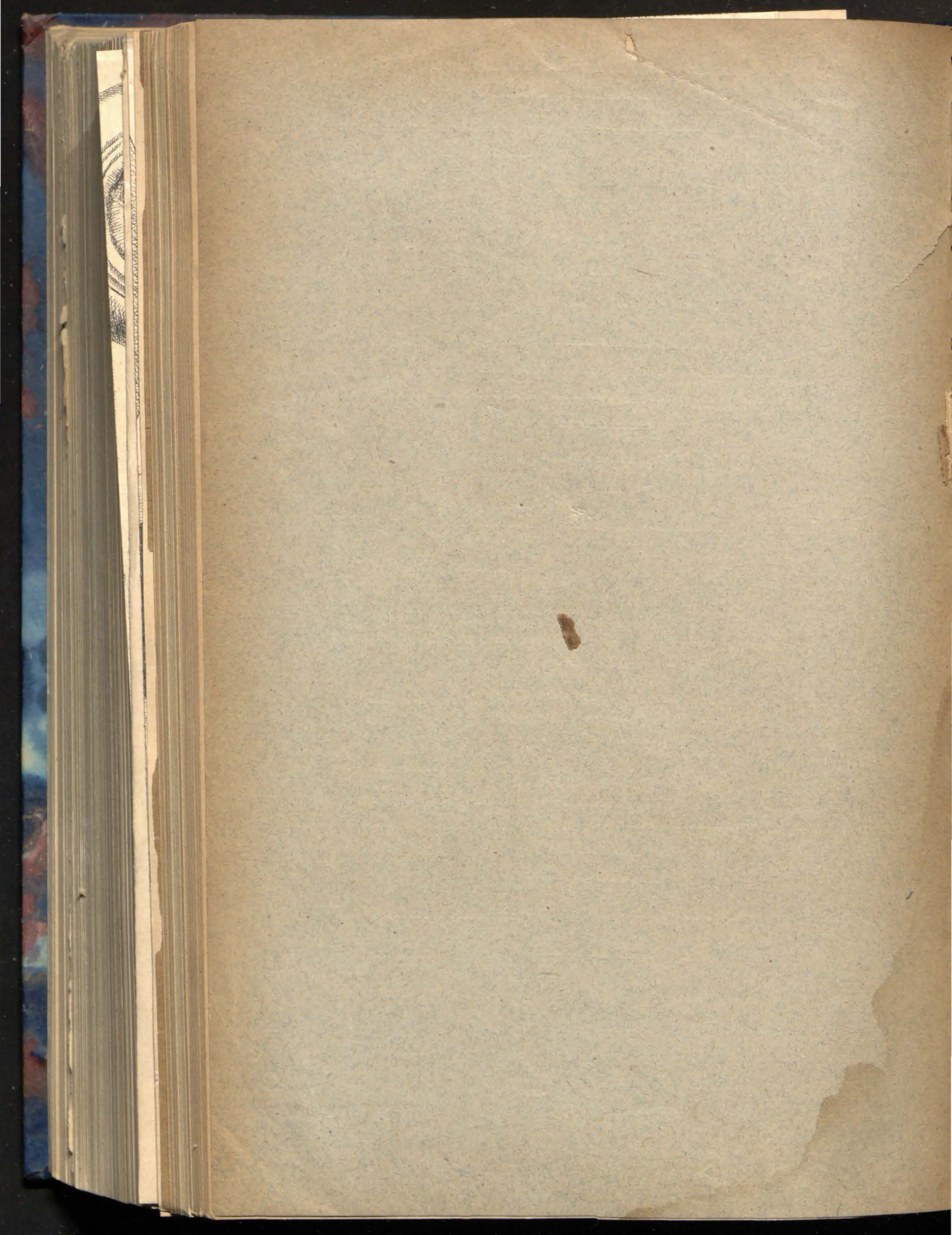
BIBLIOGRAPHIE

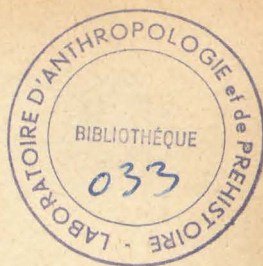
BOUTY. — De l'Oranie au Gourara, par M. Flamand.....	296
------------------------------------------------------	-----

ORAN
IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE ET LITHOGRAPHIQUE FOUQUE
Rue Thuillier, 4 (Place Kléber)

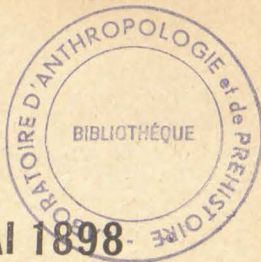
1898

Ces 13





Ces 17



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 21 MAI 1898

Rapport du Secrétaire général

MESSIEURS,

Notre Société commence aujourd'hui un nouveau cycle vingtenaire.

Il y a quelques jours, à peine, nous célébrions, avec un certain éclat, le vingtième anniversaire de notre fondation. Ainsi que je le faisais remarquer, dans mon compte-rendu général, peu de membres fondateurs ont pris part à cette fête, presque tous, hélas, ont disparu. Ayant pris part à la peine, ils méritaient d'être témoins de la glorification de l'entreprise, dont le succès est dû, uniquement, à l'esprit de persévérance qui les animait, aux sentiments patriotiques qui les excitaient, au dévouement absolument désintéressé qui les poussait à mettre en lumière la valeur de notre chère colonie et les services que la France pouvait en retirer à quelque point de vue que l'on se place. Honneur, devons-nous nous écrier à ces pionniers de la première heure.

Vous savez, d'ailleurs, combien les résultats obtenus ont confirmé les espérances des fondateurs. Quelle meilleure démonstration pourrait-on donner pour établir l'excellence de notre œuvre.

Espérons, avec la bonne volonté de chacun de nous, que le chemin que nos aînés nous ont jalonné, sera laborieusement suivi, et que dans vingt années d'ici, notre Société aura suivi une marche progressivement ascendante et aura acquis une plus haute réputation.

En ce qui concerne les travaux accomplis pendant l'année 1897-98, je n'en dirai rien, ce serait d'ailleurs un double emploi avec mon compte-rendu général que reproduira le prochain Bulletin, je me contenterai de faire ressortir que l'effectif général des sociétaires s'est légèrement augmenté depuis notre dernière Assemblée générale, malgré la rentrée en France de plusieurs de nos associés, malgré les vides que la mort a fait dans nos rangs. L'année dernière l'effectif était de 258 ; il est aujourd'hui de 270 environ. L'augmentation est faible, sans doute, aussi bien cette situation nous oblige à activer nos moyens de propagande ; M. le colonel Derrien, notre dévoué Président, est entré vivement dans cette voie ; nous devons le suivre.

L'année qui vient de finir a été douloureuse pour notre Société. La mort nous a privés du concours de plusieurs membres dont le dévouement n'a pas été sans éclat pour notre Société. Des notices nécrologiques ont mis en relief leurs précieuses qualités. Nous citerons en première ligne, M. le commandant Demaeght, qui a pris une grande part à la préparation de la fête du Vingtenaire ; M. le lieutenant de vaisseau Trotabas ; M. Jeannet, directeur des Postes et Télégraphes ; etc...

Passant à un autre ordre d'idées, je dirai, Messieurs, malgré le succès très flatteur accusé par notre réunion du Vingtenaire, que notre œuvre n'est pas encore achevée. Le concours de chacun de nous devient, au contraire, de plus en plus obligatoire. Ce concours, heureusement, ne nous fera pas défaut pour le moment. Nous avons des travaux pour remplir plusieurs Bulletins. Nous devons aussi mettre en vue le rôle que nous devons jouer dans la conquête du Sahara Occidental jusqu'au Niger. Tous les jours, des richesses considérables sont mises à découvert par les explorateurs des zones que le rail-way transsaharien doit suivre. Le plus actif, le plus savant de ces explorateurs, est sans contredit notre collègue, M. Flamand, préparateur de minéralogie à l'Ecole Supérieure des Sciences, d'Alger ; il nous réserve une publication très importante, qu'il a en préparation sur tout le pays compris entre El Goléa, les crêtes du Tademaït, Insalah,

le Touat et la vallée de l'Oued Messaoura, jusqu'à Igli, région encore peu connue.

La mort du regretté M. Demaeght, met en question la nomination d'un conservateur pour le Musée. Nous ne devons pas nous désintéresser de cette affaire. Lorsque nous avons cédé le Musée qui présente, déjà, un intérêt considérable, que M. Cagnat s'est empressé de reconnaître, nous avons fait cette réserve que la direction technique du Musée nous serait conservée. Le prochain Comité administratif aura pour mission de résoudre cette question au mieux de tous les intérêts en cause : ceux de la ville et ceux de la Société. ⁽¹⁾

Je m'arrête, Messieurs, après ces quelques mots. Je laisse la parole à notre dévoué trésorier, qui vous donnera l'état de notre situation financière, à laquelle, ce qui était prévu, d'ailleurs, la fête du Vingtenaire a fait un large appel.

Le Secrétaire général,

BOUTY.

(1) Sur la proposition de la Société de Géographie, M. le Maire de la Ville d'Oran a désigné M. Mouliéras, Vice-Président de la Société, pour la Conservation du Musée Demaeght.

Rapport du Trésorier

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous soumettre la situation financière de la Société pour l'exercice 1897-98.

C'est dans cet exercice que sont comprises les dépenses supplémentaires de la fête du vingtenaire qui a été célébrée le 16 avril dernier. A cette occasion, un Bulletin spécial et la table générale du Bulletin, depuis la création de la Société, ont été édités et distribués à tous les membres de notre Compagnie.

Une somme de 1.200 francs avait été prévue aux dépenses pour la célébration de la fête ; cette somme, qui n'a été dépensée que jusqu'à concurrence de 904 fr. 65, a été prise sur l'excédent des recettes en fin d'exercice 1895-96, s'élevant à 1.284 fr. 35.

La publication du Bulletin spécial, plus luxueux et beaucoup plus important que les Bulletins ordinaires, devait nécessairement être d'un prix plus élevé ; en y comprenant la table générale, le crédit ordinaire affecté à cette dépense était insuffisant.

Le Comité a décidé, dans une de ses séances, que pour augmenter ce crédit, une somme de 1.500 francs serait retirée des fonds de réserve et employée, jusqu'à concurrence de mille francs, pour le Bulletin spécial et la table générale du Bulletin.

Les 500 francs restants devront être affectés à l'impression des mémoires et ouvrages offerts aux personnes qui ont participé à la publication du Bulletin.

Cette dernière somme de 500 francs, encore en réserve, ne figure que dans les dépenses de l'exercice 1898-99.

Voici le détail des recettes et des dépenses :

RECETTES

DÉTAIL DES RECETTES	EFFECTUÉES	PRÉVUES au Budget	DIFFÉRENCE	
			en plus	en moins
Avoir en compte courant au 1 ^{er} mai 1897	1.284 35	1.284 35	»	»
Prélèvement sur les fonds de réserve pour la publication du Bulletin du vingtenaire et de la table générale du Bulletin (1878-1898).	1.000 »	1.000 »	»	»
Intérêts des fonds de réserve (Mont-de-Piété)	180 25	206 »	»	25 75
Arrérages des obligations (Banque).	99 86	95 »	4 80	»
Intérêts des fonds déposés en compte courant au Crédit Lyonnais.	6 76	»	6 76	»
Vente de Bulletins.	11 90	»	11 90	»
Subvention du Conseil général	500 »	500 »	»	»
Cotisations { Membres ordinaires	2.568 72	2.640 »	»	71 28
{ Membres perpétuels	200 »	»	200 »	»
TOTAUX	5.851 78	5.725 35	223 46	97 03
			126 ^{fr} 43 en plus	

DÉPENSES

DÉTAIL DES DÉPENSES	EFFECTUÉES	PRÉVUES au Budget	DIFFÉRENCE	
			en plus	en moins
Impression et affranchissement du Bulletin, y compris celui du vingtenaire et la table générale (1878-1898)	4.020 89	3.000 »	1.020 89	»
Frais de correspondance	42 59	250 »	»	207 41
Remise à l'encaisseur (perception des cotisations)	99 65	160 »	»	60 35
Reliure et brochage	77 25	180 »	»	102 75
Entretien de la bibliothèque et vaguemestre	120 »	120 »	»	»
Gratification annuelle à la concierge de l'Hôtel de-Ville	25 »	25 »	»	»
Prix offerts au lycée et aux écoles	200 »	200 »	»	»
Conférences	20 »	100 »	»	80 »
Achat d'ouvrages pour la bibliothèque	»	100 »	»	100 »
Concours de la Société (achat de médailles, or, argent et bronze, et gravure de ces médailles)	91 60	200 »	»	108 40
Recherches archéologiques	139 30	100 »	39 30	»
Dépenses imprévues, y compris la couronne offerte par la Société aux obsèques du Commandant Demaeght	80 75	90 35	»	9 60
<i>Fête du Vingtenaire</i>				
Séance solennelle, frais d'installation et location de chaises. 118 »	904 65	1.200 »	»	295 35
Dépenses diverses, frais de correspondance, télégrammes. 137 85				
Invitations au banquet 144 »				
Gratifications 20 »				
Médaille d'or offerte à M. Cagnat 48 »				
Objet d'art offert à M. le Commandant Demaeght 426 80				
TOTAUX	5.821 68	5.725 35	1.060 19	963 86
			96 ¹ 33 en plus	

RÉSUMÉ

RECETTES	5.851 78
DÉPENSES	5.821 68
	<hr/>
AVOIR en compte au 1 ^{er} Mai 1898	30 10
	<hr/>

Après avoir pris connaissance de ce rapport, je viens vous prier, Messieurs, de vouloir bien approuver les comptes qui vous sont présentés.

Le Trésorier,
POCK.

Les rapports du Secrétaire général et du Trésorier sont approuvés à l'unanimité par les membres présents réunis en assemblée générale.

XXXX RENOUELEMENT DU TIERS DES MEMBRES DU COMITÉ

Il est ensuite procédé au renouvellement par tiers des membres du Comité, conformément à l'article 8 modifié des statuts.

Ce renouvellement portait sur huit membres ; les résultats des votes furent les suivants :

MM. BOISSIN, HADJ-HASSEN, RENARD, TARTAVEZ, désignés sortants par le sort, sont réélus pour trois ans.

Puis sont élus pour une période de même durée :

M. GOYT, géomètre principal, en remplacement de M. le commandant DEMAEGHT, décédé ;

M. KOCH, ingénieur civil, en remplacement de M. BONNIN DE SARRAUTON, démissionnaire ;

M. GRAVEREAU, juge au Tribunal civil, en remplacement de M. BLUM, rentré en France ;

M. DAUX, proviseur au Lycée, en remplacement de M. DOUTTÉ, en résidence à Alger.

Le 6 juin 1898, le Comité constituait ainsi son Bureau :

Président : M. le L^{ie}-Colonel DERRIEN.

1^{er} Vice-Président : M. MOULIÉRAS.

2^e Vice-Président : M. GOYT.

Secrétaire général : M. BOUTY.

Secrétaires adjoints : MM. GILLOT et RUFF.

Trésorier : M. POCK.

CONCOURS

ouvert par la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran

EN 1898

Le Comité administratif de la Société a fixé ainsi qu'il suit le programme des questions mises au Concours de 1898-1899 :

1^o Faire la description historique, géographique, agricole et industrielle de l'arrondissement d'Oran ou de Mostaganem. Ou bien encore le même travail sur l'une des communes de plein exercice ou mixte de l'un de ces deux arrondissements ;

2^o Faire une monographie historique de Tiaret ;

3^o Etablir une étude historique ou géographique du Sud Oranais.

Ce Concours est libre ; pourront y prendre part toutes les personnes, membres ou non de la Société de Géographie ; les travaux des concurrents devront être déposés au Secrétariat de la Société, avant le 1^{er} mars 1899.

Des récompenses, représentées par des médailles d'or, de vermeil, d'argent ou de bronze, seront distribuées aux concurrents les plus méritants ; cette distribution aura lieu le jour de l'Assemblée générale, c'est-à-dire en mai 1899.

Par ce Concours, la Société de Géographie espère réunir des documents positifs qui serviront ultérieurement à l'établissement de la géographie du département d'Oran.

Le Secrétaire général,

BOUTY.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE D'ORAN

Les membres de la Société sont informés que le Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des départements se réunira à Toulouse, en 1899, durant la semaine de Pâques.

Le programme des travaux du Congrès est déposé au secrétariat général, chez M. Bouty.

Les membres de la Société qui désireraient soumettre au Congrès des travaux ou des mémoires traitant de questions faisant l'objet du programme, devront les adresser à Paris, ministère de l'Instruction Publique, direction de l'enseignement supérieur, 5^e bureau, avant le 20 janvier prochain.

Le Secrétaire général,

BOUTY.

Le Congrès National des Sociétés de Géographie à Marseille

EN SEPTEMBRE 1898

La Société de Géographie d'Oran m'ayant fait l'honneur de me déléguer avec M. Etienne, député, au XIX^e Congrès National des Sociétés françaises de Géographie, je considère comme un devoir de rendre compte de ma mission et de signaler surtout tout l'intérêt qu'a présenté ce Congrès, en complétant ici les indications fournies dans ma communication verbale à la séance de notre Comité du 7 novembre courant.

La présente note montrera combien parfaite a été l'organisation du Congrès, quels ont été ses travaux, quels sont enfin les résultats particulièrement pratiques de cette si laborieuse session géographique.

L'organisation, disons-nous, a été parfaite. On ne saurait trop le répéter et lorsqu'Oran aura l'insigne honneur d'être le Siège du Congrès National des Sociétés de Géographie, il pourra prendre pour modèle ce qui a été fait à Marseille où nos collègues nous ont si cordialement accueillis, se multipliant pour rendre notre séjour aussi intéressant qu'agréable.

La ville avait mis le Grand-Théâtre à la disposition des Congressistes pour les conférences et les séances solennelles ; la Chambre de Commerce, de son côté, avait gracieusement prêté ses plus belles salles à la Bourse pour la tenue de nos réunions du 18 au 25 septembre.

Le dimanche, 18 septembre, c'est devant une salle comble, au théâtre, qu'a eu lieu la séance d'ouverture.

Sur la scène ont pris place au bureau :

MM. le prince Auguste d'Arenberg, député, président du *Comité de l'Afrique française*, président du Congrès; J. Charles-Roux, président de la *Société de Géographie de Marseille*, ancien député; Gabriel Bonvalot, explorateur, directeur du *Comité Dupleix*; M. le Préfet, le prince Henri d'Orléans, ayant autour d'eux MM. Causeret, inspecteur d'Académie; Etienne, député, président du groupe colonial de la Chambre; Thierry et d'Agouet, députés; les professeurs Levasseur et Marcel Dubois, délégués des ministères de l'instruction publique et du commerce; Delavaux, secrétaire d'ambassade, délégué du ministre des affaires étrangères; Chapsal, chef de cabinet du ministre des colonies, et Guy, chef du Service géographique, délégués; le commandant Romieux, représentant le ministre de la guerre; le commissaire Neveu, délégué du ministre de la marine; le colonel Monteil et M. Henri Brenier, explorateurs; M. de Claparède, président de la *Société de Géographie de Genève*; le Bureau de la Société de Géographie de Marseille, etc.

On remarquait également la présence du général Canonge, de M. Bérard, 1^{er} adjoint au maire; de M. Schrameck, secrétaire général de la Préfecture, ainsi que les représentants des Sociétés de Géographie de Rome et de Madrid.

M. Charles-Roux a souhaité la bienvenue aux congressistes, il a fait ensuite un exposé de l'œuvre coloniale des Sociétés de Géographie et des Comités coloniaux, il a montré surtout l'union nécessaire de ces associations pour éclairer l'opinion et obtenir des résultats utiles.

M. le prince d'Arenberg, après avoir remercié la Société de Marseille qui, aux applaudissements de l'assistance, venait de lui remettre une superbe médaille, a constaté les heureux progrès du mouvement géographique et colonial en France et les qualités colonisatrices des Français, qui ont fondé les grandes colonies de nos rivaux et a formulé l'espoir que notre expansion africaine nous permettrait de soutenir la comparaison avec les nations concurrentes. Il a éloquentement enfin rendu hommage aux soldats et aux explorateurs qui dans notre œuvre d'expansion ont si bien mérité de la France.

M. Gabriel Bonvalot, dans une magnifique conférence sous ce titre : *Comment doit se préparer une entreprise coloniale*, a montré les points faibles de notre éducation coloniale. Il a constaté qu'en France on étudiait plutôt les affaires après leur solution qu'avant et que l'expérience plus grande de nos rivaux leur donnait généralement l'avantage sur nous ; on l'a vu pour le Yang-Tsé et il craint qu'on ne le voit pour le Nil.

Le lundi 19, le Congrès a tenu sa première séance dans la salle d'honneur de la Chambre de Commerce, il a entendu les rapports des délégués des Sociétés. Dans l'après-midi, un très grand nombre de communications scientifiques ont été présentées dont une par M. Brenier, ancien chef de la mission lyonnaise en Chine.

Le soir, à neuf heures, a eu lieu au Grand-Théâtre une conférence publique de M. le colonel Monteil « sur le *Domaine colonial de la France* » avec projections lumineuses. Le Colonel remplaçait comme conférencier l'administrateur Gentil, allé après lui au lac Tchad et qui venait de tomber malade.

Un accueil enthousiaste a été fait au vaillant Colonel ; la vaste salle du théâtre avait peine à contenir les auditeurs de tous rangs, venus en foule pour entendre la parole si éloquente et si autorisée de Monteil, il a traité en maître ce sujet, notre *Domaine colonial*, qui a occupé très utilement une grande partie des séances.

La conférence du colonel Monteil, en a été la brillante préface.

Il convient de noter — et c'est une des grandes satisfactions des délégués — que le Congrès a été très pratique. On est sorti cette fois du domaine de la théorie pure, des simples expositions géographiques et l'on s'est livré à une étude contradictoire des plus utiles de toutes les questions intéressant surtout notre domaine colonial et sa mise en valeur, sans oublier, on

le verra par les citations des ordres du jour, le programme ordinaire des Sociétés de Géographie non plus que l'examen des réformes législatives et autres qu'elles proposent en éclairant l'opinion.

L'initiative privée n'a pas de meilleur auxiliaire qu'elles et le vaste mouvement qu'elles ont créé, surtout depuis 1870, a donné au développement économique de notre domaine extérieur une impulsion qui sera leur honneur.

* * *

Il ne suffit pas d'avoir conquis ce vaste empire colonial au prix des plus grands sacrifices en hommes et en argent, il faut en tirer parti en présence surtout des progrès de nos rivaux sur tous les points du globe. Dans ce but les travaux, les études de toutes sortes des Sociétés de Géographie sont une des plus précieuses contributions à l'œuvre si grandiose de la France.

On ne peut tout attendre de l'initiative de l'Etat et la coopération des Sociétés de Géographie peut la seconder et la seconde déjà puissamment dans cette patriotique entreprise.

C'est ainsi, pour parler tout d'abord de notre jeunesse que d'utiles indications ont été données au Congrès non seulement sur l'étude de la géographie en général, mais sur l'enseignement de la géographie économique, sur l'organisation de cours coloniaux dans les Lycées et Ecoles supérieures.

On a rappelé à cet égard les services que peut rendre l'Ecole coloniale dont la création a été une des plus heureuses initiatives de M. Etienne, notre député, pendant qu'il était à la tête des Colonies, comme sous-secrétaire d'Etat. Il ne faut plus que nos colonies servent d'exutoire aux déclassés et aux fonctionnaires dont on ne veut plus dans les divers services de la métropole ; on a besoin au contraire d'un personnel de choix, qui ne peut être improvisé et qu'une préparation toute spéciale dans un milieu comme l'Ecole coloniale, rendue encore plus pratique, s'il est possible, permettra de placer dans nos divers postes d'Outre-Mer.

* * *

Des multiples questions traitées au Congrès nous ne pouvons que noter les principales. Ceux de nos collègues qui voudront les examiner toutes pourront se reporter aux volumes des *Travaux*, qui sera publié incessamment. Il sera un des plus importants de notre bibliothèque.

Ce volume contiendra toutes les discussions recueillies par la sténographie comme les communications verbales et des communications écrites qui constituent de très brillantes monographies.

* * *

On s'est préoccupé des voyageurs et des explorateurs et l'on a agité la création d'une sorte de Syndicat des sociétés, pour l'aide à donner aux voyageurs par la constitution d'un fonds commun à gérer par les Sociétés de Géographie.

L'idée est heureuse : chacune d'elles, isolément, ne peut aider ces voyageurs. Nous l'avons vu lorsqu'un explorateur s'est adressé à nous, tandis qu'une contribution annuelle de chaque société par un prélèvement sur les cotisations permettrait, avec une gestion bien comprise, de constituer un fonds commun, préférable à des subventions éparpillées et fournies souvent sans enquête approfondie.

Signalons dans les communications qui nous ont été faites : l'importance à donner à l'étude des langues vivantes au point de vue de l'expatriation des Français ; les chemins de fer dans l'Afrique occidentale ; l'évolution économique de l'Australie ; le maintien de l'heure nationale et l'adoption du cadran de 24 heures, par l'infatigable secrétaire général de la Société de Géographie de Marseille qui a été l'organisateur le plus dévoué du Congrès.

M. Estier, vice-président de la Société pour la défense du commerce de Marseille, a fait un travail des plus complets, sous ce titre : *Un port franc à Marseille*. Marseille est fort menacé par l'ouverture de Saint-Gothard et par Gênes ; cette grande place commerciale perd chaque jour de son importance ; la C^{ie} P.-L.-M. a des tarifs si élevés que Marseille, qui est à la tête de la ligne, voit diminuer son trafic et demande à être

relié au Rhône par un canal et en utilisant l'étang de Berre. M. Charles-Roux, qui depuis quinze ans a entrepris une énergique campagne dans ce but, nous a fait sur ce sujet une communication du plus haut intérêt dans laquelle ont pris place des considérations stratégiques qu'il a développées avec les accents éloquents de son patriotisme.

C'est en se plaçant ainsi au point de vue de la défense nationale autant qu'au point de vue de l'utilisation commerciale et surtout économique de nos canaux, que M. le colonel Blanchot, président de la Société de Géographie de Poitiers, nous a entretenus du *Canal des Deux-Mers à moyenne section* ; M. Audouin, de *l'opportunité du Canal de la Gironde à la Loire*, et M. Blanchot, encore de *la navigabilité de la Loire*.



En ce qui concerne nos colonies et leurs richesses, si considérables, nous devons signaler la communication de M. Borelli, membre de la Chambre de Commerce de Marseille, un des associés de l'honorable et si ancienne maison Mante et Borelli, sur le *Dahomé : ses ressources économiques et son avenir commercial*. On ne se doute généralement pas des ressources qu'offre cette nouvelle colonie de la France et de ses richesses, si à l'aide d'un petit chemin de fer que M. Borelli nous a indiqué comme devant être des moins coûteux, on sait aller prendre, à une centaine de kilomètres dans l'intérieur des terres, des marchandises dont le transport à dos d'homme est actuellement très onéreux. Nous nous laissons à cet égard concurrencer par nos rivaux en Afrique et surtout dans le Congo Belge où des chemins de fer rendent les transports rapides et très économiques.

Très intéressante aussi a été la communication de M. Bohn, directeur de la C^{ie} Française de l'Afrique Occidentale, sur *les intérêts économiques de la France dans l'Afrique occidentale* ; de M. Besson, directeur de la C^{ie} Marseillaise de Madagascar, sur *la France à Zanzibar*.



Nous n'aurons garde d'oublier les travaux de M. le colonel Blanchot sur *la régularisation des actions utiles ou nuisibles des eaux pluviales*. On lira en Algérie surtout, cette étude avec intérêt, de même que les *observations sur les dernières inondations des régions pyrénéennes*, de M. Guénot, de la Société de Géographie de Toulouse. M. Guénot a complété les indications fournies sur ce sujet aux séances, par une magistrale conférence faite au Théâtre sur le *déboisement des montagnes*, avec projections lumineuses. Grave sujet à méditer ici plus qu'ailleurs !

Les savants du Congrès — et ils étaient nombreux — ont présenté sur d'autres phénomènes physiques, des observations bien curieuses. Nous voudrions avoir la compétence nécessaire pour résumer, même à grands traits, le travail de M. Hautreux, lieutenant de vaisseau à Bordeaux, sur *les vents dans les golfes de Gascogne et du Lion, leur relation avec les courants marins*. Une pareille étude approfondie, permettra, dans un avenir que nous souhaitons prochain, d'éviter des catastrophes dont le naufrage de la *Bourgogne* constitue une bien affligeante

* * *

Il nous sera permis de donner une mention spéciale à la communication qu'au nom de la Société de Géographie d'Oran, M. Etienne a faite sur le *chemin de fer transsaharien par la Province d'Oran*. Il a mis dans l'exposé et le développement de cette question, une netteté, une précision parfaites. Notre Député était là sur le terrain qui lui est si familier, celui de notre expansion coloniale, de la marche en avant de la France sur cette terre africaine où nous sommes venus les premiers et où la convoitise de certains de nos rivaux nous impose, hélas ! tant et de si douloureuses déceptions. M. Etienne a fait entendre les accents du plus pur patriotisme sur un semblable sujet, et c'est aux applaudissements des nombreux assistants de la séance du 23 septembre, qu'il a obtenu l'adoption du vœu que j'ai eu l'honneur de présenter avec lui, pour la continuation

de notre grande ligne de pénétration oranaise, amorce du transaharien.

Ce compte-rendu, déjà bien long, sortirait du cadre que nous nous sommes assigné, si nous voulions analyser les autres communications ou discussions qui ont occupé le Congrès du 18 au 25 septembre. Nous le regrettons, car même en en faisant la simple nomenclature, nous démontrerions plus encore que nous n'y parvenons en ces notes toute l'utilité pratique du Congrès.

Aux indications qui précèdent nous devons ajouter cependant que nos collègues de Tunisie nous ont particulièrement intéressés. On fait preuve là-bas d'une initiative qui peut être donnée en exemple et nous ne sommes pas surpris qu'en peu d'années cette région ait fait les progrès si rapides que chacun constate ; on n'y demeure pas étranger aux choses de la géographie telle quelle est comprise aujourd'hui et nos compatriotes ont su admirablement s'inspirer des précieux enseignements qu'elle donne dans ses travaux si variés et si considérables pour le développement de nos colonies et de nos pays de protectorat.

Rappelons aussi avec quelle attention a été écouté le délégué du ministère de la guerre dans les explications qu'il a fournies sur la nouvelle carte de l'état-major : le Congrès a eu la primeur d'un certain nombre de feuilles qui lui ont été montrées et qui nous promettent une œuvre parfaite dans un délai assez court.

Quelques mots encore sur les conférences. En dehors de celles que nous avons citées, nous avons le devoir de parler de celle que Madame Isabelle Massieu a faite sur le Tonkin. Comme pour M. Marcel Dubois, dont nous parlerons aussi, le Grand-Théâtre de Marseille était comble.

M. Levasseur a présenté la conférencière et nous a dit éloquemment combien vaillante était cette femme qui, quoique n'étant plus jeune, a, avec une ténacité peu commune et un véritable courage, accompli un grand voyage à travers l'Asie, de Pékin à la mer Caspienne.

Ce n'est point ce voyage cependant, que Madame I. Massieu nous a raconté, mais comme elle a parcouru aussi le Tonkin en tous sens, pris d'amples et de précieuses notes sur son administration, elle a pu nous montrer ce qu'est notre grande possession indo-chinoise et surtout ce qu'elle pourrait être.

Des projections lumineuses par environ cent photographies donnaient un attrait de plus à cette conférence qui, ayant duré plus de deux heures, a paru pourtant trop courte aux assistants. Ils ont prodigué dans une longue ovation leurs applaudissements à l'intrépide exploratrice, surtout lorsqu'au nom de la Société de Géographie de Marseille, M. Charles-Roux a décerné à Madame Massieu une grande médaille d'or.

*
* *

Non moins brillant a été le succès de M. Marcel Dubois, professeur de géographie coloniale à la Sorbonne, qui a fait une conférence sur *l'esprit colonial français*.

Si, comme nous l'espérons, le volume qui contiendra les travaux du Congrès publie cette conférence, on éprouvera à sa lecture un charme réel, bien faible cependant à côté de celui que nous avons ressenti en entendant la parole à la fois si élégante, si nourrie de faits et d'arguments et si réconfortante de M. Marcel Dubois.

*
* *

A ce copieux programme, les organisateurs du Congrès avaient ajouté des excursions et visites bien instructives : à la Ciotat, visite des chantiers de la Compagnie des Messageries maritimes ; à Arles, par Martigues, visites des savon-

neries, des ports, des bassins de radoub, de la machinerie et des hangars de la Chambre de Commerce de Marseille, des hangars de la Compagnie des docks, des raffineries, des huileries, des fabriques de bougies, enfin du Musée et Institut colonial.



Cette dernière visite vaut une mention spéciale, car nous voulons rendre ici le modeste mais bien sincère hommage de notre admiration pour l'homme qui est le fondateur, l'âme même de ce Musée, Monsieur le docteur Ed. Heckel, professeur à la Faculté des Sciences et à l'Ecole de Médecine de Marseille.

Depuis quelques années, M. Heckel qui est le directeur de l'Institut colonial et du Jardin botanique de Marseille, s'est voué à l'œuvre si éminemment utile du groupement et du classement méthodique des productions de nos diverses colonies, de leur utilisation commerciale, industrielle, telle qu'elle doit être entendue surtout sur une place comme Marseille, qui est la porte de notre grand domaine colonial.

A l'étroit maintenant, dans le local qu'il occupe dans des bâtiments situés quai de la Joliette, le docteur Ed. Heckel a su intéresser la ville de Marseille à cette œuvre grandiose, on peut le dire, quand on connaît l'homme qui l'a entreprise et les résultats déjà atteints. Sur la demande de l'infatigable docteur Heckel, le Conseil municipal a voté un crédit de quatre cent mille francs destiné à la création, sur un vaste terrain, du Musée colonial.



En terminant, disons un mot de la fête qui a clôturé les travaux du Congrès. Un banquet a réuni le 25 les congressistes, les délégués des Ministères et les autorités marseillaises, sous la présidence de M. Levasseur, vice-président, M. le prince d'Arenberg ayant été rappelé subitement à Paris.

On a scellé dans ce banquet confraternel, des relations qu'une collaboration continue avait nouées pendant huit jours, et on a bu à l'union des Sociétés de Géographie.

Tour à tour, MM. Levasseur, Charles-Roux, Thierry, député de Marseille, ont prononcé des toasts éloquents, et M. Etienne a rendu surtout un hommage ému aux explorateurs du passé et du présent, aux soldats morts au champ d'honneur, aux héros obscurs comme à ceux dont les noms sont justement célébrés.

C'est le colonel Monteil qui a répondu à notre député, en rappelant l'œuvre si considérable de M. Etienne pendant qu'il était à la tête du département des colonies, en insistant surtout sur la foi qu'il savait inspirer aux explorateurs et aux soldats !

Des applaudissements unanimes ont accueilli les paroles du colonel Monteil et une touchante ovation a été faite à M. Etienne.

* *

Ainsi s'est terminé cet intéressant Congrès dont le caractère a été, qu'on nous permette de le dire encore une fois, une contribution essentiellement pratique à la défense et au développement économique de notre patrie — du continent comme de son domaine colonial extérieur.

Proclamons le hautement, nos Sociétés de Géographie font ainsi œuvre utile autant que patriotique.

Combien il est attristant toutefois de constater que tant d'efforts notés par nous avec une si légitime satisfaction, coïncident à l'heure actuelle avec de bien douloureuses humiliations, avec l'abandon de glorieuses conquêtes imposé à ceux-là même qui si vaillamment augmentent chaque jour notre empire colonial !

Novembre 1898.

Th. MONBRUN,
*Président honoraire de la Société
de Géographie d'Oran.*

NÉCROLOGIE

La mort, depuis quelque temps, a fauché cruellement dans nos rangs.

Il y a deux ans à peine, nous perdions M. le lieutenant de vaisseau Trotabas, fondateur et président de notre Société.

Plus tard, c'était M. Jeannet, directeur des Postes et Télégraphes du département, un des membres les plus anciens et les plus assidus de notre comité administratif.

Naguère, notre compagnie a eu la douleur de perdre M. le commandant Demaeght, 1^{er} vice-président de notre Société et fondateur de notre Musée. Notre dernier Bulletin a publié, sur ce travailleur infatigable, doublé d'un homme de bien, les articles nécrologiques les plus flatteurs.

Aujourd'hui, c'est M. Pomel, chevalier de la Légion d'honneur, notre Président d'honneur, ancien Sénateur du département d'Oran, qui disparaît de nos rangs. M. Pomel était un des premiers membres de la Société, à la fondation de laquelle il contribua pécuniairement.

En cette qualité de Président d'honneur, et avant de lui dire un éternel adieu, j'ai cru devoir consacrer quelques lignes à sa mémoire et mettre en relief les qualités qui distinguaient cet homme, aussi savant que modeste, mais universellement connu par ses travaux de géologie, de paléontologie et de botanique.

M. Pomel était un disciple fervent de Georges Cuvier, créateur de l'anatomie comparée, et un élève affectionné d'Elie de Beaumont, secrétaire perpétuel de l'Académie

des Sciences, qui a fait de la géologie une science positive par sa théorie des soulèvements, basée sur les propriétés du réseau pentagonal. Comme on le voit, il avait de bons maîtres.

Notre collègue était le fils de ses œuvres. Avant 1843, étant fourrier d'un bataillon de chasseurs d'Orléans, à Paris, il obtint d'être détaché provisoirement au Muséum d'Histoire Naturelle, sous Blainville; il y resta définitivement après son congé.

Déporté en Algérie après le coup d'Etat, son odyssée serait très curieuse à raconter. Passons, l'espace nous manque.

Quelque temps plus tard il fut nommé Garde mines, chargé de l'établissement de la Carte géologique de la subdivision de Milianah. Puis, appelé en la même qualité à Oran, où il entreprit, en collaboration de M. Reccard, ingénieur en chef des Mines, et de M. Pouyanne, alors ingénieur ordinaire des Mines, la Carte géologique de la province d'Oran. Dans cette œuvre de longue haleine, il fut chargé de la partie descriptive et iconographique, laquelle comporte plusieurs volumes d'un grand intérêt sur les zoophytes, les échinodermes, les coralliaires et les bryozoaires.

Président du Conseil général du département d'Oran, puis Sénateur, il fut nommé, à la fin de son mandat, Directeur de l'Ecole des Sciences d'Alger qu'il organisa; c'est à lui qu'est dû le magnifique Musée de Minéralogie et de Paléontologie que cette Ecole possède.

M. Pomel était un travailleur infatigable, qu'aucune difficulté ne rebutait; son esprit possédait une faculté d'assimilation extraordinaire.

Voici à l'appui deux faits, sommairement exposés :

1^o Etant à Oran, il fit des découvertes très intéressantes dans l'ordre des spongiaires fossiles. Les travaux déjà publiés sur cette classe d'animaux quasi élémentaires

présentaient de grandes lacunes ; il résolut de modifier la classification adoptée jusqu'alors. Pour réaliser cette entreprise, et considérant que parmi les savants étrangers, qui s'étaient spécialement occupés des éponges fossiles, se trouvaient des Allemands, des Anglais et des Italiens, M. Pomel trouva tout simple d'apprendre ce qu'il fallait de ces trois langues pour traduire, critiquer et reviser les travaux des auteurs étrangers.

La nouvelle classification a été universellement adoptée.

2^e En qualité de Directeur de l'Ecole des Sciences, il faisait partie du Conseil académique, il se trouvait là au milieu de docteurs et de licenciés ; lui seul, n'avait aucun grade universitaire. Pour sortir de cette situation, il prépara et soutint, en Sorbonne, avec un succès remarquable, une thèse très savante sur l'histoire naturelle. On lui conféra, le même jour, le grade de bachelier et de licencié. Il avait alors près de 60 ans.

Il convient de mettre encore à son actif scientifique, la détermination de deux nouveaux étages du terrain tertiaire moyen : l'Helvétien et le Carténien, admis par tous les géologues.

J'en passe bien d'autres.

Il y a trois ans, l'Institut, dont il était membre correspondant, lui décerna un prix de 10.000 francs, pour ses travaux et ses découvertes paléontologiques faites en Algérie.

Le défaut d'espace limite mon article ; je terminerai en disant que Pomel était un savant de premier ordre. Les travaux qu'il a publiés sont nombreux et justement appréciés par tous les savants. A ce titre, il honorait notre Société ; nous lui devons, en échange, le témoignage de nos sympathiques regrets.

BOUTY.

MOUVEMENT DE LA NAVIGATION

DANS LES

PORTS

du Département d'Oran



PORT D'ORAN

Mouvement des Voyageurs embarqués ou débarqués dans le
port d'Oran, pendant l'année 1897

Français (civils et militaires).....	37.950
Espagnols.....	20.200
Marocains	11.300
Nationalités diverses.....	560
<hr/>	
Total.....	70.010
<hr/>	

Il y a une diminution notable par rapport à l'année 1896 ;
elle est due à la modification apportée dans le mouvement des
courriers maritimes entre la France et l'Algérie.

Le Secrétaire général,

BOUTY.

Mouvement des Entrées du port d'ORAN, par pavillon, pendant l'année 1897

PAVILLONS	ENTRÉES							
	VAPEURS				VOILIERS			
	NOMBRE de VAPEURS	Tonnages	Equipages	Passagers	NOMBRE de VOILIERS	Tonnages	Equipages	Passagers
Français	1.191	852.322	33.012	23.845	217	10.301	1.334	7
Espagnols	193	46.175	4.093	10.514	120	5.514	867	31
Anglais	112	102.133	2.211	»	2	220	13	»
Belges.....	22	25.459	462	»	»	»	»	»
Allemands.....	22	26.072	569	12	»	»	»	»
Autrichiens.....	3	3.321	67	»	7	2.793	75	»
Russes	3	2.576	62	»	»	»	»	»
Grecs.....	4	4.544	81	»	4	1.483	18	»
Danois	2	1.524	38	»	»	»	»	»
Roumains	2	1.579	36	»	»	»	»	»
Norwégiens....	4	4.232	79	»	3	2.368	48	»
Italiens.....	1	796	17	»	28	8.446	208	»
Portugais.....	1	595	58	12	»	»	»	»
Suédois.....	»	»	»	»	6	437	44	»
Marocains	»	»	»	»	1	334	10	»
Américains	»	»	»	»	4	42	23	»
TOTAUX....	1.560	1.071.328	40.778	74.403	392	31.933	2.645	38

Mouvement des Sorties du port d'ORAN, par pavillon, pendant l'année 1897

PAVILLONS	SORTIES							
	VAPEURS				VOILIERS			
	NOMBRE de VAPEURS	Tonnages	Equipages	Passagers	NOMBRE de VOILIERS	Tonnages	Equipages	Passagers
Français.....	1.480	821.601	33.511	21.154	489	8.735	1.098	»
Espagnols.....	191	49.788	4.056	9.348	112	3.492	729	7
Anglais.....	111	101.496	2.203	»	3	246	18	»
Belges.....	22	25.462	454	»	»	»	»	»
Allemands.....	22	26.181	529	»	»	»	»	»
Autrichiens.....	3	3.421	67	»	6	2.611	68	»
Russes.....	2	1.559	43	»	»	»	»	»
Grecs.....	4	7.392	84	»	5	1.807	47	»
Danois.....	2	1.524	38	»	»	»	»	»
Roumains.....	2	1.579	36	»	»	»	»	»
Norwégiens...	5	5.043	97	»	3	2.554	40	»
Italiens.....	1	796	17	»	29	8.559	277	»
Portugais.....	1	595	58	12	»	»	»	»
Suédois.....	»	»	»	»	6	437	50	»
Marocains.....	»	»	»	»	1	434	10	»
Américains....	»	»	»	»	3	36	24	»
TOTAUX...	1.546	1.046.437	41.193	30.504	357	28.811	2.361	7

Mouvement des Entrées et Sorties du port d'ORAN, par pavillon, pendant l'année 1897

PAVILLONS	RÉUNION DES ENTRÉES ET DES SORTIES				OBSERVATIONS
	NOMBRE de NAVIRES	TONNAGES	ÉQUIPAGES	PASSAGERS	
Français.....	2.777	1.692.959	68.955	45.006	Dans ce Tableau ne sont pas compris les navires de guer- re, les relacheurs, ni les yachts de plai- sance.
Espagnols....	616	104.969	9.745	49.930	
Anglais.....	228	204.095	4.445	»	
Belges.....	44	50.921	916	»	
Allemands....	44	52.253	1.098	2	
Autrichiens...	19	12.146	277	»	
Russes.....	5	4.135	105	»	
Grecs.....	17	15.226	233	»	
Danois.....	4	3.018	76	»	
Roumains.....	4	3.158	72	»	
Norwégiens...	15	14.197	264	»	
Italiens.....	59	18.597	519	»	
Portugais... ..	2	1.190	116	24	
Suédois.....	12	874	94	»	
Marocains.....	2	668	20	»	
Américains....	7	78	52	»	
TOTAUX en 1897	3.855	2.178.514	86.987	64.942	
» en 1896	3.644	2.064.195	83.913	81.551	
Différence, 1897	+ 211	+ 114.319	+ 3.074	- 16.609	

Mouvement de la Navigation dans le port de MERS-EL-KEBIR, pendant l'année 1897

PAVILLONS	VAPEURS				VOILIERS				TOTAUX			
	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers
Français.....	9	4.451	161	4	11	392	57	»	20	4.543	218	4
Anglais.....	3	4.070	65	»	20	843	86	»	23	4.913	111	»
Espagnols.....	»	»	»	»	1	4	3	»	1	4	3	»
Italiens.....	»	»	»	»	2	1.066	23	»	2	1.066	23	»
Totaux en 1897...	12	8.221	226	4	34	2.305	169	»	46	10 526	395	4

Mouvement de la Navigation dans le port d'ARZEW, pendant l'année 1897

PAVILLONS	VAPEURS				VOILIERS				TOTAUX			
	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers
Français	670	375.442	15.836	3	243	43.092	1.201	»	883	388.444	17.037	3
Anglais	52	48.226	4.037	7	»	»	»	»	52	48.226	1.037	7
Norvégiens	8	7.828	152	»	»	»	»	»	8	7.828	152	»
Espagnols	2	554	34	»	48	840	437	53	20	1.394	171	53
Autrichiens	»	»	»	»	2	918	24	»	2	918	24	»
Italiens	»	»	»	»	6	1.740	54	»	6	1.740	54	»
Roumains	»	»	»	»	2	156	16	»	2	656	16	»
Totaux en { 1897...	732	431.450	17.059	10	241	47.156	1.432	53	973	449.206	18.491	63
1896..	720	416.350	17.923	43	231	46.238	1.338	31	951	432.588	19.261	74
Difference en { plus..	12	14.800	»	»	10	918	94	22	22	16.618	»	»
moins	»	»	864	33	»	»	»	»	»	»	770	41

Mouvement de la Navigation dans le port de NEMOURS, pendant l'année 1897

PAVILLONS	VAPEURS				VOILIERS				TOTAUX			
	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	de navires	Tonnages	Equipages	Passagers
Français	316	64.763	5.024	1.913	72	1.635	310	26	388	66.401	5.334	1.939
Anglais.....	2	358	22	9	»	»	»	»	2	358	22	9
Espanols.....	2	718	32	3	8	372	52	»	10	1.090	84	3
Marocains.....	»	»	»	»	20	142	142	15	20	142	142	15
Portugais	»	»	»	»	2	104	18	»	2	104	18	»
TOTAUX en { 1897 .. 1896 ..	320	65.842	5.078	1.925	102	2.253	522	41	432	68.095	5.600	1.966
	324	80.696	5.564	2.016	102	2.128	505	77	436	82.824	6.069	2.093
Différence en { plus .. moins.	»	»	»	»	»	125	17	»	»	»	»	»
	4	14.854	486	91	»	»	»	36	4	14.729	469	127

Mouvement de la Navigation dans le Port de MOSTAGANEM, pendant l'année 1897

PAVILLONS	VAPEURS				VOILIERS				TOTAUX			
	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers
Français.....	331	201.302	8.007	»	139	4.841	745	»	470	206.143	8.732	»
Anglais ..	2	1.707	38	»	»	»	»	»	2	1.707	38	»
Grecs	»	»	»	»	2	918	23	»	2	918	23	»
Allemands.....	1	647	17	»	»	»	»	»	1	647	17	»
Autrichiens....	1	1.140	20	»	»	»	»	»	1	1.140	20	»
Totaux en { 1897..	335	204.796	8.082	»	141	5.749	748	»	476	210.545	8.830	»
{ 1896..	312	177.334	7.497	»	108	3.412	568	»	420	180.796	8.075	»
Différence en { plus..	23	27.462	585	»	33	2.287	180	»	56	29.749	755	»
{ moins	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Mouvement de la Navigation dans le port de BENI-SAF, pendant l'année 1897

PAVILLONS	VAPEURS				VOILIERS				TOTAUX			
	Nombre de navires	Tonnages	Équipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Équipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Équipages	Passagers
Français	86	26.666	1.333	63	31	884	445	»	417	27.550	1.478	63
Anglais.....	407	132.900	2.362	»	»	»	»	»	407	132.900	2.362	»
Belges	2	3.643	59	»	»	»	»	»	2	3.643	59	»
Espagnols.....	1	1.544	21	»	7	488	38	5	8	1.732	59	5
Marocains.....	»	»	»	»	3	14	20	9	3	14	20	9
Norwégiens.....	4	5.201	86	»	»	»	»	»	4	5.201	86	»
TOTAUX en { 1897..	200	169.954	3.861	63	41	1.086	203	14	241	171.040	4.064	77
{ 1896 .	457	135.396	2.940	1	53	1.635	279	42	210	137.031	3.219	13
Difference { en plus ..	43	34.558	924	62	»	»	»	2	31	34.009	845	61
{ en moins.	»	»	»	»	42	549	76	»	»	»	»	»

Relevé total du mouvement des Ports du Département d'Oran pendant l'année 1897

PAVILLONS	VAPEURS				VOILIERS				TOTAUX			
	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers	Nombre de navires	Tonnages	Equipages	Passagers
ORAN	1.560	1.071.328	40.788	34.403	392	31.938	2.645	38	1.952	1.103.266	43.433	34.441
{ Entrées . . .												
{ Sorties . . .	1.546	1.046.437	41.193	30.504	357	28.811	2.361	7	1.903	1.075.248	43.554	30.511
MERS-EL-KEBIR, Ent. et Sort.	12	8.221	226	4	34	2.305	169	»	46	10.536	295	4
TOTAUX pour Oran.	3.118	2.125.986	82.207	64.911	783	63.054	5.175	45	3.901	2.189.040	87.382	64.956
MOSTAGANEM, Entrées et Sort.	335	204.796	8.082	»	141	5.749	718	»	476	210.545	8.830	»
ARZEW, Entrées et Sorties.	732	431.159	17.059	40	241	17.156	1.432	53	973	419.206	18.491	63
BEAU-SAF, Entrées et Sorties.	200	169.954	3.861	63	41	1.086	203	14	241	171.010	4.061	77
NEMOURS, Entrées et Sorties.	320	65.842	5.078	1.925	102	2.253	522	41	422	68.091	5.600	1.966
TOTAUX en	4.705	2.997.728	116.287	66.909	1.308	89.298	8.080	153	6.013	3.087.926	124.367	67.062
Différence en									5.651	2.899.304	120.527	83.806
{ plus . . .									302	188.622	103.840	»
{ moins . . .									»	»	»	16.744

STATISTIQUE DU MOUVEMENT COMMERCIAL DES PORTS

du département d'Oran, pendant l'année 1897

comparé au mouvement de l'année 1896, et par nature de marchandises

EXPORTATIONS

Nous devons les renseignements publiés dans les tableaux ci-après, à M. l'Inspecteur principal des Douanes du département d'Oran

DESIGNATION des MARCHANDISES	UNITÉS	Ensemble des ports en 1896	PORT D'ORAN seul	Ensemble des ports en 1897	PORT D'ORAN seul
Animaux { bêtes de somme.	Têtes	614	603	1.239	1.232
vivants { bestiaux..	»	285.290	285.220	360.934	359.370
Graisses, suif brut et saindoux.....	Kilog.	51.574	51.574	133.178	132.989
Peaux brutes	»	391.749	366.550	932.758	878.423
Laines en masse	»	1.929.916	1.890.223	2.660.403	2.611.552
Soies.....	»	»	»	197	197
Cires brutes	»	7.138	5.359	22.613	21.772
Poissons de mer	»	67.766	67.205	179.877	179.877
Corail brut.....	»	122	122	438	438
Os, sabots et cornes de bétail.....	»	539.337	491.273	392.844	338.908
CÉRÉALES {	Froment. Quintal	283.304	238.051	273.829	252.077
	Maïs »	1.810	1.484	56	56
	Orge »	325.579	146.147	88.527	52.795
	Avoine .. »	740.316	657.093	280.329	267.883
Farines.....	»	6.173	4.709	1.555	1.455
LÉGUMES {	verts Kilog.	1.203.072	1.102.272	2.164.435	2.162.055
	secs et leurs farines... »	1.668.780	1.601.232	743.238	735.238
Pommes de terre ...	»	1.433.225	1.092.584	474.381	284.876
Alpistes	»	9.990	9.940	1.100	1.100

EXPORTATIONS (suite)

DESIGNATION des MARCHANDISES	UNITÉS	Ensemble des ports en 1896	PORT D'ORAN seul	Ensemble des ports en 1897	PORT D'ORAN seul
FRUITS { frais.....	Kilog.	853.895	555.292	1.186.689	1.176.825
FRUITS { secs ou tapés	»	90.371	2.307	64.950	63.067
FRUITS { oléagineux..	»	»	»	332.700	322.560
TABACS { en feuilles..	»	5.199	5.199	9.161	9.161
TABACS { fabriqués...	»	252.447	213.927	278.840	192.043
HUILES { d'olives.....	»	14.347	13.069	39.618	30.316
HUILES { de graines grasses...	»	2.547	2.547	4.333	4.333
LIN { en graines.....	»	276.489	276.480	316.760	316.760
LIN { en tiges brutes.	»	»	»	»	»
LIN { teillé, peigné et en étoupes...	»	»	»	»	»
Joncs et roseaux bruts	»	7.220	7.220	1.100	1.100
Alfa	»	66.907.477	51.765.570	72.855.620	55.151.220
Feuilles de palmiers nains ..	»	»	»	1.590	1.590
Crin végétal.....	»	13.970.160	13.731.633	16.768.918	16.190.200
Liège.....	»	83.370	83.370	91.820	91.820
Écorces à tan.....	»	6.799.068	6.731.969	7.281.116	7.268.102
Fourrages et son....	»	4.007.392	2.670.478	2.262.324	1.511.988
Drilles.....	»	539.008	464.942	605.229	583.235
Plomb (métal brut)...	Quintal	3.665	»	7	7
MINÉRAIS { de fer ...	»	2.602.115	»	3.456.570	»
MINÉRAIS { de cuivre	»	»	»	»	»
MINÉRAIS { de plomb.	»	11	11	42	42
MINÉRAIS { de zinc ..	»	251	»	38	38
Vins de toute sorte..	Litre	129.056.97	97.144.218	125.875.111	94.280.604
Eaux-de-vie et alcools	Litre d'alcool	254.664	159.141	1.876.917	1.256.238
Peaux préparées et ouvrées en peau...	Kilog.	5.768	5.019	5.981	58.981

IMPORTATIONS

DESIGNATION des MARCHANDISES	UNITÉS	Ensemble des ports en 1896	PORT D'ORAN seul	Ensemble des ports en 1897	PORT D'ORAN seul
Animaux { bêtes de somme...	Tête	2 194	2.194	1.444	1.444
vivants { bestiaux....	»	136.656	136.656	586	573
Viandes salées.....	Kilog.	370.178	232.710	334.418	398.482
Fromages	»	913 767	847.424	862.528	793.438
Beurre	»	173.271	168.987	134.504	130.460
Graisses.....	»	530.160	422.317	425.857	325.979
Peaux brutes	»	128.884	85.154	148.002	96.266
Soies.....	»	x	»	»	»
Poissons de mer....	»	1.113.085	1.062.835	967.330	945.993
Froment.	Quintal	2.880	1.400	1.911	1.908
CÉRÉALES { Maïs	»	706	706	65.477	13.586
Orge	»	8.322	8.322	175.307	170.190
Avoine .	»	195	185	40	11
Farines.....	»	63.974	60.806	59.997	49.083
Riz.....	Kilog.	1.708 165	1.599.459	3.360.958	1.663.893
Pommes de terre ...	»	5.337.666	4.840.727	7.595.896	6.514.557
Légumes secs	»	2.518.032	2.242.240	2.874.832	2.519.341
FRUITS { secs ou tapés	»	1.526.211	1 487.162	1.304.727	1.279.156
oléagineux..	»	700.828	692.526	601.560	596.170
Glucose	»	41.019	33.971	34.951	30.906
SUCRE { brut	»	539.571	521.040	404.009	383.810
raffiné	»	5.612.696	5 131.945	5.512.358	5.039.363
Café.....	»	1.714.999	1.535.876	1.618.651	1.398.481
Chicorée	»	207.922	193.262	201.749	183.753

IMPORTATIONS (suite)

DESIGNATION des MARCHANDISES	UNITÉS	Ensemble des ports en 1896	PORT D'ORAN seul	Ensemble des ports en 1897	PORT D'ORAN seul
Thé	Kilog.	30.365	30.084	24.774	21.376
Poivre	»	401.156	400.834	488	204
Marrons, châtaignes et leurs farines ...	»	326.269	305.712	370.654	354.817
Cannelles et cassia lignea	»	25.965	25.881	271	150
Muscade, macis et vanille	»	676	647	79	79
Clous et griffes de girofle	»	11.500	11.314	120	119
TABACS {	en feuilles..	1.636.553	1.591.805	746.306	735.650
	fabriqués ..	48.408	40.475	168.478	58.626
	d'olives	875.727	850.581	325.478	301.223
HUILES {	d'aut es graines grasses	2.998.263	2.998.263	4.214.839	3.580.091
	bruts ou équarris..	4.000 kil.	10.409	7.589	9.601
Bois à construire {	sciés	»	10.162	2.694	11.667
					2.707
Matér. de toute sorte.	Kilog.	24.087.647	22.147.484	19.957.243	16.141.796
Houille.	Quintal	350.788	245.999	414.975	319.765
Huiles et pétroles {	brutes	Kilog.	6.914	5.410	188.796
	raffinés	»	1.809.525	872.687	2.353.490
Boissons fermentées {	vins ordin..	Litre	2.294.603	2.256.719	1.585.456
	vins de liq..	»	330.410	302.460	200.249
Eaux-de-vie, alcools et liqueurs	Litre d'alcool	2.646.124	2.001.818	2.355.319	2.216.021
Bière	Litre	583.021	582.839	726.515	726.182
Poteries	Kilog.	4.376.060	3.889.379	4.429.125	3.967.457
Verres et cristaux...	»	1.769.669	1.685.150	1.143.243	1.085.330

IMPORTATIONS (suite)

DESIGNATION des MARCHANDISES	UNITÉS	Ensemble des ports en 1896	PORT D'ORAN seul	Ensemble des ports en 1897	PORT D'ORAN seul
de lin et de chanvre ...	Kilog.	151.643	131.815	113.457	100.831
de jute	»	2.580.602	2.478.432	1.134.674	1.095.077
Tissus de coton	»	2.582.301	2.533.702	1.596.158	1.563.830
de laine	»	584.880	406.675	261.089	194.705
de soie	»	5.569	5.513	7.283	7.272
autres	»	15	15	30	30
Papiers et carton ...	»	2.533.493	2.324.702	1.875.255	1.791.473
Peaux préparées et ouvrages en peau..	»	622.787	546.515	482.943	413.798
Machines et mécani- ques.....	»	1.106.799	1.037.058	764.913	688.810
Ouvrages et métaux..	»	4.252.678	3.856.934	3.874.648	3.243.629
Ouvrages de sparte- rie, de vannerie et de corderie	»	158.796	145.952	112.740	102.541

BOUTY,

Secrétaire Général.

LA CROISADE DE XIMÉNÈS EN AFRIQUE

(Suite et fin)

« A vous, les conseillers, justiciers, administrateurs, chevaliers, écuyers, officiers et bourgeois de toutes les villes et villages de mes royaumes et de mes seigneuries, à tous, salut et grâce. Vous savez que le roi, mon seigneur et père, et moi, avons ordonné au comte Pedro Navarro, capitaine-général de notre infanterie, de préparer tout le nécessaire pour la guerre que nous lui ordonnons de faire contre les Mores d'Afrique ».

Conventions définitives avec Ximénès. — Après un échange de nouveaux mémoires et toute une série de démarches faites par Diego de Ayala, il signa, cette fois avec l'intention de l'observer, une seconde convention en date du 29 décembre 1508, et dont voici les principaux articles :

Entre le roi et le cardinal d'Espagne, Archevêque de Tolède, a été entendu et convenu ce qui suit sur la guerre qu'avec l'aide de Dieu Notre-Seigneur nous voulons faire cette année aux Mores, ennemis de notre sainte foi catholique : Vous, le dit cardinal, irez en personne entreprendre la dite guerre, et dans ce but je vous accorde tous les pouvoirs nécessaires et convenables. En même temps, je délègue à vos ordres une personne ou deux du Conseil des alcades pour qu'après votre départ, avec l'aide de Notre Seigneur, elles soient sur la côte pour commander tout le nécessaire avec pouvoirs suffisants, de manière qu'il y ait complet et prévoyant approvisionnement de tout ce qui sera indispensable à la dite guerre. D'autre part, tout l'argent nécessaire à la dite guerre pour la solde de l'armée, son entretien et le frêt des vaisseaux, devra être fourni par le dit cardinal auquel sera imposé un trésorier-payeur, etc. Mais moi, par la présente, je vous promets et assure, sur ma foi et parole royale, que tout ce que vous dépenserez pour la dite guerre en la forme susdite, vous sera très bien payé en la manière suivante : à savoir que tout ce qui sera perçu et obtenu de la dite croisade et tout ce qui proviendra des subsides que j'ai ordonné de lever dans ce royaume de Castille, et dans tous mes royaumes et seigneuries vous sera donné et payé réellement et en espèces pour tout ce

que vous aurez donné et dépensé, une fois le prix des approvisionnements et munitions réglé. En outre, je m'entendrai avec notre Très Saint Père pour que tout ce qui sera pris du royaume de Tlemcen ressorte spécialement à l'église de Tolède et que s'il se fait une église collégiale à Oran, elle soit unie à celle de Tolède afin qu'également puissent résider dans ces églises les chanoines, etc. . . . Et moi, le dit cardinal d'Espagne, Archevêque de Tolède, promets et m'oblige de faire et payer, etc. . . . (1).

Le départ est fixé pour le printemps prochain. — En exécution du traité, on décide que la flotte partira dès les premiers jours du printemps, et, au nouvel an de 1509, Pedro Navarro et Vianelli, qui sera le quartier-maître de l'expédition, rendaient ensemble visite au cardinal : ces deux hommes, aventuriers formés aux ruses d'Italie, hardis et cupides, faisant la guerre pour s'enrichir, haïssant également le cardinal qui leur avait rendu d'immenses services, étaient bien faits pour se comprendre. L'archevêque les accueille avec bonté ; Pedro Navarro, d'accord avec Ximénès, envoie à la cour Espinosa et presse l'archevêque, autant qu'il peut, pour que tout soit prêt : « Il me fait en cela, dit ce dernier, le plus grand plaisir du monde ».

19 janvier. — Le 19 janvier, Ferdinand, par une ordonnance en date d'Alva faisant connaître son désir et sa volonté de poursuivre vigoureusement la guerre commencée contre les Mores d'Afrique et d'envoyer contre eux, cette année, une flotte et une armée nombreuses, charge le commandeur Espinosa, un des cent gardes du roi et du palais, de recruter des troupes dans les villes, bourgs et villages de Castille. « Par conséquent, tous ceux qui voudront prendre solde pour aller à cette guerre, hommes d'armes et cavaliers, dès qu'ils seront reçus par le dit commandeur Espinosa par devant notaire, toucheront la solde convenue pour tout le temps qu'ils devront servir. Ceux qui s'engageront ainsi devront partir bien équipés, en tenue de campagne, au moment et au lieu désignés

(1) Archives de Simancas, comptes 1^{re} époque, liasse 201, document cité et publié pour la 1^{re} fois par Modesto La Fuente, *Histoire Générale d'Espagne*, t. II, chap. 21, Barcelone 1883.

par le commandeur, pour rejoindre le cardinal d'Espagne, archevêque de Tolède, que je désigne comme capitaine général de cette guerre, il lui fera payer la dite solde pendant tout le temps de leur service, et j'ordonne qu'on obéisse, sous peine de 10.000 maravédís d'amende, à la présente cédula » (1).

Espinoza peut ainsi recruter en Castille, où l'influence de Ximénès est considérable, la plus grande partie du corps expéditionnaire.

Pendant ce temps, Omedès Padilla, le docteur Tyedra, son secrétaire, sont à Malaga ; le licencié de Gudiel, Juan Perez et Herrera, sont à Carthagène.

Ximénès, capitaine général, prépare le plan. — Ximénès, officiellement nommé capitaine général, profite de la présence de Pedro Navarro pour convoquer les colonels et préparer le plan de l'expédition.

Nouvelles difficultés. — Mais Vargas n'avait donné aucun ordre ; à Carthagène, Villalobos prétend qu'il n'a point d'instructions, que les approvisionnements faits jusqu'à présent avaient été recueillis dans un autre but. Le mois de janvier est écoulé, il n'y a aucun agent du roi à Malaga, pas même un trésorier pour assurer le service des achats. Bien mieux, les agents de Vargas, aidés sans doute par Vianelli, après avoir accaparé toutes les denrées disponibles, créent une hausse artificielle en vue d'exploiter Ximénès (2), mais le cardinal rappelle les termes de son traité avec le roi. Villalobos a beau prétendre que les approvisionnements préparés sont sa propriété, qu'il les a achetés de ses propres deniers et qu'on doit lui en régler le prix argent comptant, il faut, malgré l'appui secret de Vargas, qu'il avoue que toutes les provisions représentent le subsidé d'un décime levé pour l'expédition d'Afrique, conformément au traité et

(1) Salazar, *Minutes Autographes*, k. 4, f° 71, cité par Don Martin de los Heros, *Historia*, etc., p. 438. — Nous reproduisons textuellement ces documents qui nous paraissent, bien que publiés en 1855, n'avoir encore été utilement employés par aucun historien. De plus, ils n'ont pas été traduits en français, et enfin ils donnent sur la politique de Ferdinand, le recrutement du corps expéditionnaire, la suite de cette longue négociation biennale, des renseignements de première main.

(2) *Cartas*, p. 25. — Gomez, f° 105 a.

avec l'autorisation du roi. Les malversations qu'il espérait commettre, sans doute avec l'aide de Vianelli, sont devenues très périlleuses, et Ximénès, qui croit d'ailleurs tout définitivement réglé, quitte Alcalá pour se rendre à Tolède.

Ximénès se rend à Tolède. — Dans une séance solennelle des Pères du Chapitre, il expose les motifs de son expédition, remercie son clergé qui n'a pas hésité un instant à s'imposer les plus lourdes charges pour rendre l'expédition possible, règle les affaires ecclésiastiques et confie le diocèse à Jean Velasco, évêque de Calahorra, qui présidait ordinairement le Chapitre en l'absence de Ximénès. En même temps, il reçoit encore P. Navarro, qui vient arrêter, de concert avec lui, les dernières mesures.

Le comte, écrit l'archevêque, est venu ici avec « beaucoup de sollicitude au moment où j'allais partir pour Carthagène » et il faut noter le ton affectueux et paternel que prend, à l'égard du rude soldat qui lui a déjà donné tant de soucis, cet homme qu'on représente sans cesse comme un despote passionné. Chaque fois qu'il en parle ou qu'il lui parle, Ximénès s'exprime en termes conciliants qui lui font le plus grand honneur. Ainsi, après les douloureux et multiples atermoiements qu'on lui a imposés, il paraît tout heureux d'apprendre à son fidèle chanoine que P. Navarro va veiller aux approvisionnements, à l'affrètement des navires, au rassemblement des fantassins, que tout sera prêt à Murcie le jour de Pâques, et qu'on pourra s'embarquer le dimanche suivant, 15 avril (1).

Ximénès règle les derniers préparatifs. — Départ de Tolède, le 21 février 1509. — Malheureusement, Diego de Vera a été retenu, Diego Lopez de Ayala doit solliciter du roi une cédula que le cardinal enverra immédiatement à Pedro Navarro, qui alors pourra s'occuper des munitions de l'artillerie. Le roi doit, une fois pour toutes, ordonner à Villalobos de livrer les provisions. Le commissaire Espinoza se décide à lever en hâte des hommes d'armes, car il faut arriver maintenant à temps. Quant

(1) *Cartas*, p. 27-28.

aux capitaines, Ximénès a veillé à ce qu'ils reçoivent leurs lettres de service. Ces points réglés, le cardinal peut, à bon droit, considérer comme ayant abouti, les négociations qui durent depuis seize mois, et faire dans toutes les églises de Tolède et surtout dans celle de la Sainte Vierge, des prières solennelles pour demander la victoire ; ensuite, il gagnera Carthagène par la voie la plus courte, le mercredi des Cendres, 21 février 1509. De graves déboires l'y attendent encore, mais il a pourtant surmonté les plus grands obstacles, puisqu'il a triomphé des hésitations de Ferdinand, réduit Pedro Navarro à l'obéissance et mis à la raison les tripoteurs de Malaga.

Certain maintenant de la réussite de ses projets, il donne à son départ une véritable solennité. Les contemporains se plaisent à nous décrire le brillant cortège qui environne l'illustre cardinal, entouré des vingt-quatre gouverneurs de ses places épiscopales, vêtus d'écarlate, montés sur des chevaux admirables, couverts d'armures éclatantes, défilant au milieu des acclamations enthousiastes de la foule. Auprès du cardinal, s'avançaient deux chanoines qu'il avait autorisés à l'accompagner à Carthagène. Tout le chapitre aurait voulu lui faire cortège, mais il eut la sagesse de l'obliger à rester à son poste. Des deux chanoines choisis par Ximénès, l'un était François Alvarès de Tolède, théologien du chapitre, un des fondateurs de l'université, jurisconsulte consommé et très renommé par sa prudence et son zèle. Il amenait avec lui cinquante hommes d'armes admirablement équipés. L'autre était Charles de Mendoza, abbé de Sainte-Léocadie, qui devait être plus tard doyen du chapitre, illustre par sa noblesse et sa vertu, depuis longtemps confident de Ximénès, et l'un des instigateurs les plus hardis de la guerre d'Afrique (1).

Ces deux auxiliaires si heureusement choisis par Ximénès, devaient lui rendre à Carthagène et pendant l'embarquement et la mutinerie, les plus utiles services ; en même temps, son intime ami, Francisco Ruys et son parent, Garcia de Villaroel,

(1) Gomez qui nous donne ces détails, f° 105-106, utilise ici un auteur copié encore par Quintanilla, p. 75-88, et que celui-ci croit être Jean de Frias (Joannes Friasus), jurisconsulte, chanoine de Tolède, qui accompagna Ximénès à l'expédition. Le mémoire provient des archives de l'université d'Alcala. (Note communiquée par M. Jaqueton.)

gouverneur de Cazorla, surveillaient, en son nom, les opérations à Malaga (1).

Nouvelles calomnies. — Ximénès traverse tout son diocèse « prodiguant les aumônes aux pauvres, consolant les femmes dont les maris étaient enrôlés et les encourageant à espérer le succès ». Cependant, à peine en route, il est forcé, de Lillo, d'écrire à son agent pour dissiper de nouvelles calomnies. Comme il n'avait pas voulu payer les provisions de Malaga qui avaient déjà été prises sur le subside, on avait essayé d'agir sur le roi en disant qu'il n'avait pas d'argent. Il faut que Diego Lopez aille trouver immédiatement Ferdinand, lui prouve que le cardinal a fait envoyer à Malaga, assez d'argent monnayé pour qu'il lui restât encore plus de 10.000 écus d'or après avoir pourvu abondamment à toutes les dépenses nécessaires. Il faut encore insister pour obtenir les ordres de convocation des troupes : les ministres du roi n'ont encore rien fait, et le cardinal doit prévoir une nouvelle dépense, envoyer Valdès, capitaine de la garde, avec 2.000 écus d'or et une lettre de crédit au commissaire Espinoza, pour lever les soldats appelés à remplacer ceux qu'on n'avait pas convoqués. Le voici cependant à Carthagène, après avoir traversé Murcie.

Ximénès demande qu'on assure le service prévôtal de l'armée. — A peine arrivé, 25 février, il écrit au roi pour le supplier de lui envoyer de suite un juge de cour, Corneja ou Herrera ou même tous les deux qui seraient chargés de rendre la justice, ainsi que deux alguazils ; il faudra encore multiplier les lettres (2) pour obtenir des ministres l'envoi de ces juges royaux et d'un certain nombre de blanc-seings qui permettront d'en nommer d'autres, ainsi que le licencié Zarate de Murco, pour organiser les tribunaux militaires. Diego de Vera n'est pas non plus à son poste. Ximénès, qui a l'œil à tout, demande qu'on envoie le fils de ce dernier, Fernand, à Malaga, pour prendre le commandement de l'artillerie. Cependant le temps passe au milieu de ces nouveaux retards. Le

(1) Quintanilla, f^o 77 et 78.

(2) *Cartas*, p. 30 et 32.

lundi 26 mars, Pedro Navarro vient enfin annoncer que tout est prêt et qu'on attend seulement le temps favorable pour faire voile sur Carthagène.

Les vents défavorables retardent le départ. — Cette fois, c'est le temps qui retarde l'expédition : après avoir lutté avec tant d'énergie contre les hommes, il faut que Ximènes lutte encore contre les éléments. Il ne reste pas inactif et veille au moindre détail sans perdre de vue les affaires générales. Il a une telle confiance dans le succès qu'il promet à Ferdinand de lui envoyer bientôt à Naples une partie des soldats de l'armée d'Afrique. Pour éviter au roi l'anxiété d'une longue attente, semblable à celle qu'on éprouva lors de l'expédition de Mers-el-Kébir, il organise entre la cour et Carthagène un système de communications rapides confié à trois messagers y compris Miranda, auxquels il assure une somme mensuelle de 26 ducats, et le mercredi 28 mars il espère encore pouvoir partir immédiatement après Pâques (1).

Cependant le mois d'Avril va s'écouler sans que l'ordre d'embarquement définitif ait été donné. A Malaga, sont enfin réunis les approvisionnements nécessaires à l'armée et conformes au mémoire remis en 1507 par Pedro Navarro.

Liste des approvisionnements du corps expéditionnaire. — Quintanilla nous en donne la liste : on avait réuni 15,000 quintaux de biscuit sur 10 galères, 2,000 fanègues d'orge pour les chevaux, 1,600 outres valenciennes d'eau potable, 1,200 quintaux de viande salée, 600 de poisson, 800 barils de sardines et anchois, 30 outres d'huile, 60 de vinaigre, 300 fanègues de sel, 500 outres de vin.

Artillerie. — En ce qui concerne les munitions, il y avait toute l'artillerie nécessaire à 150 voiles et 10 galères, et spécialement 4 gros canons, 2 pierriers, 6 gérifaltes et 4 couleuvrines pour le débarquement avec les quantités nécessaires de plomb et de poudre, un nombre considérable de piques, fers, corselets, cuirasses, escopettes, enfin 70 sommiers (2).

(1) *Cartas*, p. 32 et 33.

(2) Quintanilla, livre 3, ch. 19, cité par D. Martín de Los Heros, *Historia*, etc. p. 114.

Coût de l'expédition. — Pour transporter le chargement général estimé à 20,000 tonnes, il fallut fréter 800 navires et dépenser une somme de 5 millions 957,930 maravédís. L'armement des 10 galères devait coûter à Ximénès 7 millions 123,429 demi-maravédís (1). Ces chiffres ne donnent qu'une faible partie des sacrifices que s'imposa Ximénès : la solde de l'infanterie devait s'élever à 9 millions 836,276 demi-maravédís, celle de la cavalerie à 906,079 demi-maravédís et les comptes particuliers à 5 millions 797,273. Comme Ferdinand laissa à la charge de Ximénès tous les frais d'entretien de l'armée jusqu'au départ de Pedro Navarro pour Bougie, on arrive pour les sommes avancées par l'archevêque de Tolède au total de 30 millions 659,839 demi-maravédís (2).

Autant et peut-être mieux que le récit des négociations qui ont précédé le départ, ces chiffres montrent l'énergie invincible du cardinal qui avait su depuis longtemps préparer d'aussi puissants moyens pécuniaires, et qui, financier aussi prévoyant que politique tenace, sut tenir ses engagements jusqu'au bout, vertu louable partout et bien rare en Espagne.

Ainsi apparaît mieux encore la mauvaise foi de ceux qui répandaient avant le départ le bruit que le cardinal ne pouvait pas payer ses troupes, et reproduisirent encore, après la conquête d'Oran, la même calomnie (3). Ximénès pouvait, au contraire, se rendre à bon droit cette justice « qu'aucune armée ne fut jamais mieux payée et mieux approvisionnée ».

L'armée de Ximénès. — Cependant, on ne calomnie jamais impunément un homme au pouvoir, et, si invraisemblable que fût l'accusation, elle suffit pour donner un prétexte à la mutinerie de Carthagène. Toute l'armée était réunie dans ce port : campée sur les montagnes environnantes, vivant péniblement dans ce pays affreux et désert, elle attendait la flotte de transport que les vents contraires retenaient à Malaga. Il y

(1) Ces chiffres sont empruntés au résumé général donné par M. La Fuente qui a eu sous les yeux les comptes des dépenses faites par Cisneros pour l'expédition et conquête d'Oran et qui existent aux archives de Simancas (*comptes*, 1^{re} époque, liasse n° 109).

(2) 30 millions 659,839 demi-maravédís, font 459,897 fr. 58 cent.

(3) *Cartas*, pages 38 et 41.

avait là 10,000 piquiers (1), 8,000 arquebusiers et archers, 1,200 sapeurs avec piques, pelles et pioches, 2,000 cavaliers, 500 de grosse cavalerie et le reste de cavalerie légère et 200 arquebusiers et arbaletiers à cheval (2).

Les historiens du temps nous ont transmis avec soin le nom des principaux colonels et capitaines venus à Malaga pour prendre part à la glorieuse guerre d'Afrique. Parmi les colonels, on citait Rodrigue Moscoso, comte d'Altamira, Jean Espinoza, Alphonse Vanegas, Pedro Aria, célèbre au jeu des lances et surnommé le jouteur, Jean Villavera, Gonzalo Ayora, qui allait se retrouver en pays connu. « Tous ces hommes, écrit Gomez, étaient si célèbres par leurs victoires à la guerre que j'ai souvent entendu dire par des vieillards contemporains de ces événements, que Ximénès aurait pu en toute sécurité confier le commandement à ces officiers qui étaient pourtant de simples colonels ». Sous eux marchaient des capitaines non moins illustres : Pierre Castillo, qui commandait le contingent d'Alcala ; Bernardin Menez, celui de Talmès et celui de Talavera ; Bustaman, celui de Lillo ; Alvarez Salazar, celui de Tolède ; Pierre de Tolède, celui d'Illescas.

Aux contingents les plus nombreux du diocèse de Ximénès, il faut ajouter ceux d'Andalousie, des Asturies, de Galicie et de Biscaye (Cantabre), 800 aventuriers venus spontanément et qui ne recevaient aucune solde, étaient placés sous les ordres de Bastetan. On cite encore Garido, qui avait déjà fait la campagne de Mers-el Kebir (3), Vadillo, Arguesso et tant d'autres, qui rêvaient d'abattre définitivement la puissance de l'ennemi héréditaire.

Comme on le voit, les commandeurs des trois ordres militaires de Saint-Jacques, Calatrava, Alcantara, ni celui de Montesa, qui devaient à l'origine prendre part à l'expédition, n'avaient fourni aucun contingent. En somme, les paysans du

(1) Ces chiffres sont sujet à discussion et ne pourront être fixés que le jour où l'on aura publié les documents officiels authentiques déposés aux archives de Simancas. Sur le nombre des fantassins, tous les écrivains sont d'accord. Mais Gomez parle de 4000 cavaliers, d'autres de 5000. Ce chiffre nous paraît excessif et nous acceptons celui de Quintanilla, qui a paru le plus exact à Don Martin de Los Heros.

(2) *Historia*, loc. cit.

(3) *Cartas*, p. 61.

diocèse de Tolède, habitués aux privations, anciens soldats de la guerre de Grenade, agiles, décidés, prêts à combattre de la pique et du couteau contre l'ennemi détesté, formaient la partie vraiment résistante du corps expéditionnaire. Les aventuriers, avides et cruels, les troupes d'Italie indisciplinées et qui avaient déjà, malgré d'incontestables qualités militaires, tristement figuré dans le désastre de Misserghin, ne devaient pas être d'un grand secours, et si l'expédition, au lieu de se réduire à une brillante promenade militaire, suivie du sac de la ville d'Oran, avait duré trois mois, comme on le croyait d'abord, il est probable qu'elles n'auraient pas obtenu grand succès.

A la tête de la cavalerie, Ximénès avait placé Garcia Villaroel, qu'il avait fait gouverneur de Castorla à la mort de Mendoza. A son propos, nous voyons pour la première fois le cardinal se tromper en homme. La charge qu'il confiait à son neveu et chambellan, déjà gouverneur de la plus forte place de son diocèse, était trop lourde pour Don Garcia, batailleur, emporté, cupide, perdant la tête à la moindre alerte, et, au demeurant, parfaitement incapable de commander la brillante cavalerie à la tête de laquelle il aurait dû changer en désastre la fuite des Mores, après la prise d'Oran, et qu'il sut seulement conduire au pillage.

Comme maître de camp, nous retrouvons Jérôme Vianelli, appelé à ce poste de confiance par le cardinal qui n'avait pas su deviner ses agissements d'homme d'affaires, lui avait conservé une profonde reconnaissance pour la part qu'il avait prise à l'expédition de Mers-el-Kebir, et enfin avait la plus haute confiance en l'expérience de l'adroit Vénitien, très familier en effet avec les hommes et les choses d'Afrique. Peut-être même Vianelli avait-il, pendant ces longues années d'attente, et par l'intermédiaire des prisonniers, notamment de Martin d'Argote, noué à Oran des intrigues profondément secrètes, connues du cardinal seul, et qui devaient aider à la prise surprenante de cette grande et forte ville. Vianelli était devenu l'homme indispensable ; il avait déjà retiré grand profit des services rendus, fait, sans aucun doute, cause commune avec le tripoteur Villalobos, et afin d'avoir le maniement

de la solde et la distribution de l'argent, il s'entend avec Pedro Navarro (1) pour soulever habilement une révolte militaire, qui risque, au dernier moment, de compromettre le succès de toute l'entreprise.

Mutinerie de Carthagène. — En effet, à peine l'armée est-elle concentrée à Carthagène, que les capitaines choisis par Pedro Navarro et les colonels, commencent à répandre des bruits malveillants. Le bruit court, habilement propagé, que le vieux moine duperait tout le monde, qu'il n'avait pas d'argent, que personne ne toucherait de solde. On proférait ces calomnies surtout parmi les officiers que Pedro Navarro avait choisis lui-même, contrairement aux conventions établies entre Ximénès et lui (2). Ils étaient jaloux de ceux qui tenaient du cardinal lui-même leur nomination et lui étaient particulièrement dévoués.

Si on songe qu'il y avait là, parmi les volontaires, des aventuriers de la pire espèce, hommes de sac et de corde (3), des mercenaires, véritables soudards, pour qui la question d'argent primait toutes les autres et qui avaient dans leurs chefs de Flandre et d'Italie, une confiance aveugle. Si on se rappelle aussi que Ximénès avait levé dans son diocèse et dans l'Espagne méridionale des milices qu'on avait dû licencier à plusieurs reprises, et qui avaient ainsi, en grande partie, perdu confiance, et au nombre desquels se trouvaient beaucoup de braves gens ayant laissé au village, femmes et enfants qu'ils désiraient voir à l'abri du besoin pendant leur absence, on comprendra quelle émotion dut produire dans le camp, la nouvelle que le cardinal ne paierait à personne la solde promise.

En réalité, Ximénès craignait que Pedro Navarro ne conduisit son armée à Hone, et n'en disposât pour quelque aventure, fructueuse pour lui seul. Aussi entend-il retenir l'argent par devers lui. De plus, il avait sagement décidé, avec le consentement de Pedro Navarro lui-même, que la solde serait remise directement aux

(1) *Gomez*, F^o 108 a.

(2) *Gomez*, F^o 107 b.

(3) Voir le certificat délivré à Pedro de Arevalo, Oran, le 8 novembre 1508. — Archives de Simancas. — Estado, Costas de Africa, Legajo, 461. — Histoire de l'occupation espagnole en Afrique (1506-1574), par La Primaudaie.

troupes par les soins de trésoriers spéciaux et non par l'intermédiaire des colonels et capitaines ; Ximènès, homme d'ordre et d'expérience, avait noté que, trop souvent, quand l'argent prenait ce canal, il se produisait des fuites étranges. Les capitaines accusaient des chiffres fictifs et les soldats réellement présents ne touchaient même pas l'intégralité de leur solde. Mais Navarro, qui avait accepté cette condition au moment où il sollicitait du cardinal son appui pour être nommé chef militaire de l'expédition et avait depuis, contrairement au même traité, gardé entièrement pour lui sans le verser au trésor de l'armée, le produit du butin fait à la prise du Peñon de Velez, entendait revenir sur ses promesses. Il avait toutes les troupes sous sa main, Vianelli le secondait, Ximènès n'était, pour la plupart des soldats d'Italie, qu'un prêtre incapable d'inspirer la moindre crainte ; il croyait donc jouer à coup sûr en fomentant une révolte qui allait lui permettre, à lui et à ses acolytes, de s'emparer des trésors du moine (1).

Alors, à l'instigation d'un certain Arnaud d'Alcala, rapiéceur d'habits, la sédition éclate. « Comme il était hardi et grand parleur, il se mit à parler et à raisonner dans le camp et à dire : que cette guerre était difficile ; que le roi n'avait pas osé l'entreprendre, et qu'un moine l'entreprenait ; qu'il n'y avait rien à espérer d'un tel général, sinon qu'il les menât à la boucherie ; qu'il n'était pas possible qu'il pût fournir aux dépenses de la guerre ; que, s'il les avait fait passer une fois en Afrique, ils auraient plus à craindre la faim que l'ennemi ; qu'enfin, il n'était ni sûr ni honorable de servir sous un cordelier qui se mêlait d'un métier qu'il ne savait pas et qui voulait les accoutumer à vivre d'aumônes, comme il y avait autrefois obligé ses religieux » (2). Ces discours produisent une impression d'autant plus profonde que les soldats se

(1) Gomez, f° 107 b.

(2) Zurita, *Annales Aragonaises*, chap. 30, cité par Fléchier, *Histoire du Cardinal Ximènès*, p. 174, t. II des œuvres complètes, édition de Nîmes 1782. — Nous ne citons que très rarement le livre fort estimable, surtout au point de vue littéraire, du célèbre évêque de Nîmes : il n'a en effet pour la critique des documents aucune valeur, et n'est qu'une apologie systématique. L'auteur a étudié et cité tous les témoignages importants, mais style et apologie à part, son travail n'est qu'une compilation. Il nous a paru préférable de remonter aux sources mêmes, auxquelles Fléchier a puisé.

sentent encouragés par leurs capitaines et les mutins font sécession sur la colline de Carthagène en criant insolemment : « Qu'il paie, qu'il paie, le moine est assez riche ! ». Ils menacent même de faire usage de leurs armes si on ne fait pas immédiatement la paix. Vianelli qui ne veut pas être soupçonné de tiédeur par le cardinal, mais qui cherche aussi à aggraver les choses, fait saisir et exécuter quelques soldats.

A ces nouvelles, Ximénès très ému, se sentant entouré d'embûches, redoutant une révolte générale et puis encore, désireux aussi d'épargner les milices diocésaines qu'il affectionnait particulièrement, envoie à Vianelli, Villaroel avec mission de recommander à tous la douceur. Celui-ci, qui considérait l'Italien comme un traître et comme un intrus, lui parle d'un ton violent et méprisant. Vianelli, qui se savait nécessaire et se sentait protégé, lui réplique d'un ton déplaisant pour lui et pour le cardinal ; le grand seigneur espagnol tire l'épée, blesse grièvement à la tête le faquin vénitien et, redoutant la colère de Ximénès, prend la fuite. On n'est pas plus maladroît.

Ximénès trouve alors en Alvarès de Salazar, capitaine des Tolédains, l'auxiliaire habile et dévoué qui va apaiser la rébellion. Homme de courage et de sang-froid, très estimé du soldat auquel il sait tenir le langage qui convient, Alvarès de Salazar harangue les révoltés, dissipe leurs préventions, et adoucit leur colère. En même temps, il s'entend avec les deux chanoines qui avaient accompagné le cardinal, Alvares de Tolède et l'abbé de Sainte-Léoradie, pour recourir à un expédient qui va mettre tout le monde d'accord et détruire l'effet des surprises et des perfidies de Pedro Navarro. Puisque les mutins veulent être payés, on leur donnera leur solde, mais comme Ximénès se méfie à bon droit de leurs chefs, on versera l'argent sur les bateaux aussitôt l'embarquement opéré (1). On fait publier cette annonce à son de trompe, et grâce à cet heureux expédient, la révolte va s'apaiser.

En effet, on fait transporter publiquement et aux regards de tous, des sacs pleins d'écus d'or, couronnés de festons et de fleurs et accompagnés au son des tambours et trompettes sur le

(1) Gomez, f° 107 a. — Juan de Ertas, cité par Quintanilla, p. 77 et 78

vaisseau amiral où le trésorier a pris place et va faire la paie aussitôt que les hommes seront installés dans les fustes qui leur sont assignées. « Ce spectacle, écrit l'historien Gomez, les enflamme tous au point qu'oublieux de la sédition, ils s'embarquent immédiatement avec une hâte incroyable, et Ximénès tout joyeux de cette gaité des soldats, monte lui-même sur son navire le dimanche soir, 13 mai, pour quitter immédiatement le port ». Malheureusement, les retards causés par la mutinerie et la nécessité d'attendre le rétablissement de Vianelli avaient empêché le cardinal de mettre à profit l'occasion que lui offraient les vents favorables, et il fallut attendre dans le port de Carthagène, et à bord, que le temps permit à cette immense flotte de lever l'ancre.

Le départ définitif. — Tant d'obstacles enfin surmontés, le départ approchant, le but tant désiré apparaissant enfin, la vue de ces milliers d'hommes et de cette immense flotte placés sous ses ordres et confiés à ses soins, semblent avoir redoublé l'énergie et l'ardeur de l'Archevêque. Loin de se laisser décourager par ce nouveau retard et avec une étonnante présence d'esprit, le vieillard met à profit les loisirs forcés que lui donnent les vents, pour convoquer les chefs, rappeler à chacun ses devoirs, veiller au paiement des troupes, écrire au roi et à Diego Lopez de Ayala ; il ne peut dissimuler à son confident et ami les amertumes qu'il a endurées : « J'ai éprouvé, disait-il, beaucoup de peines, moi qui croyais savoir ordonner ces choses ! » Mais la foi aidant, il ajoute aussitôt : « J'espère en Notre-Seigneur et crois que tout réussira, grâce à sa Miséricorde ». Même avec une prévoyance peut-être excessive, il demande au roi de donner immédiatement les ordres nécessaires à la garde et à l'entretien de la place d'Oran.

Le surlendemain, les vents favorables commencent enfin à souffler ; à bord du vaisseau amiral, Ximénès adresse au roi un dernier courrier, se sépare des deux chanoines qui l'avaient accompagné, confie à Francisco Alvarez une lettre pour Diégo Lopez, le charge aussi de veiller au ravitaillement avec une sollicitude presque paternelle. Enfin le mercredi matin, 16 mai 1509, il part content et bien portant, quoique

un peu faible (1), se dirigeant vers cette côte d'Afrique où il espérait fonder un grand empire et où il devait, du moins, après tant d'illustres services déjà rendus à sa patrie et dans un âge qui, pour le commun des hommes, est depuis longtemps celui du repos, trouver assez de gloire pour immortaliser le nom du héros qui aurait emporté uniquement la victoire qu'il allait obtenir avec l'aide de Dieu.

— 200 —

(1) *Cartas*, loc. cit.

CHAPITRE II

La Prise d'Oran

Pendant que Ximènes et sa flotte font voile sur Mers-el-Kébir, on n'est pas sans connaître à Oran les projets du cardinal. Sans doute, depuis l'affaire de Misserghin, les Espagnols ont abandonné l'offensive. Entre Mers-el-Kébir et Oran, se sont nouées des relations commerciales : les trafiquants indigènes, mores de Guiza ou des environs d'Oran, bien accueillis dans la forteresse, l'approvisionnaient abondamment. Les trafiquants musulmans et juifs, habitués jusqu'alors à commercer seulement avec des Italiens et des Français, prennent l'habitude de se fournir auprès des marchands espagnols. En même temps, des négociations, dont le secret reste admirablement gardé pendant deux ans, se nouent, par l'intermédiaire des prisonniers et surtout de Martin d'Argote, entre Oran et Mers-el-Kébir, en vue de préparer une conspiration qui facilitera la prise de cette forte place. Mais les Oranais, qui ne connaissent pas les projets des traîtres, se croient en sûreté ; les marabouts ne cessent de prêcher la guerre sainte, le roi de Tlemcen envoie des renforts. On a mis les remparts en état de défense et sur la cime d'Aïdour, on a établi un poste qui veille nuit et jour et signale toute voile qui paraît à l'horizon. A l'abri derrière leurs tours et leurs murailles, les Oranais se croient en sûreté.

Description d'Oran. — Ils savent d'ailleurs que la conquête de leur ville est tentante. Fondée au X^e siècle (903) par des musulmans venus d'Espagne, déjà florissante au XII^e et célèbre par l'activité et la fierté de ses habitants (1) formant dans le royaume des Beni-Zyian une république à peu près indépendante, Oran que les Mores appellent Guadaharan, s'allonge presque invisible sur le versant oriental d'Almeida comme un navire sur le flanc d'une immense vague.

(1) Basset, loc. cit. p. 59 et suiv.

Entre le djebel Khar et le pic d'Aïdour, dans un angle du vaste golfe, on aperçoit, à mesure qu'on s'approche du rivage, les tours et les murailles de la grande ville. Les flots viennent mourir à quelques pas de petits baraquements étroits et grossiers qui s'étagent en dehors des portes et où, non loin de leurs barques, habitent les pêcheurs et abordent les étrangers. On y pêche les poissons les plus variés et parfois même à la marine d'Oran, on a vu des baleines (1). Il y a aussi, de ce côté, des ruines qui attestent l'antiquité de ce port.

Après avoir traversé ce quartier animé, on arrive par une côte assez dure aux remparts mêmes de la ville, qui se détache, blanche comme une colombe et dont les hauts minarets dominent les lourdes tours. Edifiée, partie en plaine et partie en montagne, elle est ceinte d'une muraille continue, précédée de fossés dans quelques parties plus facilement accessibles. En montant de la marine, on aboutit par une âpre route muletière à un pont très élancé et d'une seule arche, au pied duquel se trouve la fontaine publique et qui conduit à la porte orientale, dite de Canastel, dont l'architecture rappelle à s'y méprendre la Puerta del Cambron de Tolède (2). Étroite, si basse, qu'elle ressemble plutôt à l'entrée d'une cave qu'à celle d'une ville, lourdement voûtée, flanquée de deux tours avec toits en poivrière, large de douze pas, elle donne accès aux campagnards qui apportent en ville les melons de Canastel, le blé, les fruits, la cire et montent par la longue rue qui conduit à la grande Mosquée.

Les maisons, basses et blanches, serrées les unes contre les autres, forment des ilots séparés par d'étroites ruelles. On se presse dans les bazars, les zaouias, les hôtelleries, aux abords des bains et de l'hôtel des Génois où se fait le grand commerce d'exportation. On y échange les cuirs, les grains, le coton, les tissus du pays et les chevaux, les dattes du Sahara, la laine et la cire contre les draps rouges et bleus

(1) *Cartas*, p. 46.

(2) Il est curieux de lire dans Montanes l'énumération interminable des 70 espèces de poissons qui alimentaient le marché d'Oran. *Histoire del Maestre*, p. 37-38.

d'Espagne, la vaissellerie de Venise, les métaux, les armes, les teintures, les épices et les parfums d'Orient (1).

Pendant tout le jour, la ville entière est comme une immense ruche où personne ne chôme ; sur les 5.000 maisons, on compte 1.500 boutiques, où tisserands, brodeurs, orfèvres, épiciers, teinturiers, marchands de grains, de tapis et de soieries, et même débitants de vin (2) se livrent activement à leur commerce. La population flottante, qui s'ajoute aux 20.000 habitants, achève de donner à Oran son aspect de grande ville commerçante, où le luxe est poussé si loin que le marabout vénéré, Sidi-Mohammed-el-Aouari, prédit la venue de l'étranger. Les richesses abondent non seulement en nature dans les 113 silos, mais en métaux précieux, et les femmes, avec leur diadème d'or, leur lourd costume brodé d'argent et les bijoux multiformes qui les couvrent de la tête aux pieds, étalent complaisamment la fortune de leur mari. Ça et là, de vastes maisons de pierre, véritables forteresses au centre même de la ville, puis sur la hauteur, la petite mosquée où se réfugieront les derniers défenseurs de la ville, et sur le même plateau, la grande mosquée, dont la lampe monumentale fait l'admiration des visiteurs.

On redescend sous la porte de Tlemcen, avec ses six tours, vigies qui défendent les abords de la ville et l'approche de la source qui alimente abondamment les habitants. Elle se répand dans d'immenses jardins, qui jettent leur note verdoyante et gaie sur tout le ravin environnant et fournit la force motrice à quatre moulins toujours en activité. Au-dessus, s'étage comme une véritable forteresse la Casbah, citadelle construite peut-être par les commandeurs de Malte et protégée encore par un réduit, dont les trois grosses tours blanches commandent le ravin : soixante gros canons sont en batterie sur les remparts, et des terrasses de la Casbah où campent des milliers d'hommes, non loin des prisonniers chrétiens et tout près de ces immenses jardins où toute l'armée de Tlemcen pourrait bivouaquer à l'aise, le caïd d'Oran contemple tranquille le spectacle qui se déroule à ses yeux,

(2) De Mas Latrie, loc. cit. p. 210-223 passim.; Montanes, loc. cit.

(3) De Mas Latrie, loc. cit. p. 212.

LA CROISADE DE XIMÉNÈS EN AFRIQUE

certain qu'après six mois de siège on n'arriverait pas encore à mettre en danger une ville aussi forte et aussi bien gardée. (1)

La flotte de Ximénès est signalée. — Il paraît attendre sans inquiétude la venue de l'*Armada*. Quand vers midi, la vigie, placée au sommet du pic d'Aïdour, signale l'arrivée de l'immense flotte que commande le Cardinal, le caïd fait fermer les portes, rassembler les troupes, envoyer des cavaliers au roi de Tlemcen, et annoncer de douar en douar, la venue du grand alfaqui chrétien. La flotte espagnole est à plus de 40.000 pas du rivage, et de montagne en montagne, sont allumés dans une nuit sans lune des feux innombrables qui appellent les Mores aux armes, mais qui servent en même temps de phares à l'ennemi.

Arrivée à Mers-el-Kébir. — A la nuit noire, après une heureuse et rapide traversée, Ximénès entre au port de Mers-el-Kébir, avec ses galères, rejointes peu à peu par les 84 navires de l'expédition (2). Cette manœuvre frappe d'admiration et de terreur les indigènes, qui sont stupéfaits de voir les Espagnols s'avancer avec autant d'audace que de courage, sous la nuit noire, en pays inconnu et sans avoir fait explorer le port (2). Mais Vianelli est là, et l'on sait combien lui était familière l'entrée du port de Mers-el-Kébir.

Ximénès se consulte avec les traîtres. — Malgré les fatigues de la traversée, Ximénès, tout pâle et les traits plus émaciés

(1) Voir pour les éléments qui nous ont servi à faire cette description *Cartas*, p. 46 et 241 et suiv. — Gomez, F^o 113 a, 114 a, 114 b. Léon l'Africain, loc. cit. Livre III, p. 265. — Marmol, Livre V, p. 362-363. — Le manuscrit de la *Bible Nationale* et les archives du Génie.

(2) Cayetano Rosell, dans son *Discors o leido ante la Real Academia de Historia*, Madrid 1857, nous apprend, que la bibliothèque de l'amirauté centrale contient tout un volume de manuscrits, intitulés *Conquêtes d'Oran et Mémoires de guerre*. On y trouvera notamment, un mémorial composé par Hernando de Zafia, sur le nombre d'hommes et même de bâtiments qu'il faut rassembler, si on veut passer au-delà de la mer (1500). Il y a, en outre, à la bibliothèque de l'Académie royale d'histoire, un document qui donne le compte exact des navires qu'on employa, leur tonnage, les patrons et pilotes, le prix, l'affrètement, etc. On comptait au total, 35 naos-vaisseaux de haut bord, 22 caravelles, 6 galiotes, 3 tafinlas (bateaux plats), une fuste et 19 barques, pages 17-21. Il est regrettable que ces documents, d'une valeur historique si grande, et qui permettraient seuls de fixer exactement le dénombrement de l'*Armada*, n'aient pas encore été publiés.

(2) Gomez, F^o 107 a.

qu'à l'ordinaire, reçoit Rodriguez Diaz, se met au courant des dernières nouvelles, et convoque un conseil. Dans l'intervalle, il est sans doute informé de la conspiration, tramée secrètement par Martin d'Argote. Celui-ci, mettant à profit les loisirs forcés de la captivité, avait noué des intrigues ténébreuses avec Ahmed Acanixa, son hôte. Aidé d'Alonzo Martos, prisonnier comme lui, il avait fini par amener le More à promettre de livrer la ville. « Il est en effet dans la nature de de ces gens, note judicieusement Gomez, de se tromper mutuellement, et de n'avoir pas le moindre patriotisme ».

Cédant à la passion qui l'anime contre ses adversaires politiques, et aussi, sans aucun doute, à la cupidité, Ahmed tient avec les officiers espagnols des conciliabules, au courant desquels l'alcade est tenu, par l'intermédiaire du juif Çatora, qui avait échappé au massacre de 1505, et que Vianelli connaissait ; il est convenu que Cedrinus (1), parent d'Acanixa et gardien d'une des portes, probablement de celle de Tlemcen, en livrera l'entrée aux Espagnols. Le gouverneur, qui a suivi ces négociations après le départ de l'alcade, met le Cardinal au courant des derniers arrangements, et peut-être même a-t-il été convenu de faire placer le lendemain, sur les remparts, des drapeaux chrétiens pour terroriser les Mores, en leur persuadant que la ville était déjà prise, alors que l'ennemi était seulement en vue des murailles (2).

(1) C'est le nom donné par Gomez, et Marmol parle d'un certain Issael-Orraybi.

(2) On comprend aisément qu'on ne peut donner sur ces intrigues secrètes que des renseignements incomplets. Les seuls confidents de Ximénès ont été, au début, l'alcade et Vianelli, ensuite Rodriguo Diaz et, probablement Francisco Ruis. *L'éminence grise* du cardinal, et aucun d'eux n'a fait par écrit, la moindre allusion à ces trames conduites dans l'ombre. D'autre part, dans les documents officiels, lettres et rapports, destinés au public, on ne pouvait en parler, et certains historiens, comme Mariana, par exemple, n'en ont tenu aucun compte. De nos jours, Cayetano Rosell, dans son discours, prétend que la conspiration ourdie à Oran par un juif et deux Mores « est une supposition qui ne repose sur aucun témoignage ».

(P. 26. Note). C'est là une assertion purement gratuite. En admettant que les témoignages arabes doivent être écartés comme inspirés par le désir de diminuer la victoire des Espagnols et d'expliquer honorablement la

Ximénès arrête les dernières mesures. — Convaincu désormais de la nécessité d'agir promptement, et presque certain du succès définitif, Ximénès convoque les principaux capitaines en un conseil qu'il préside. Tout en laissant à Navarro, entre les mains duquel il a remis, depuis qu'il a quitté l'Espagne, les apparences de l'autorité, et en proclamant qu'il est un général excellent, auquel doit revenir tout seul, la gloire de l'expédition, il se déclare partisan du débarquement immédiat. Le moindre retard peut avoir les plus fâcheux résultats ; il faut, sans attendre le jour, occuper la montagne escarpée qui sépare Mers-el-Kébir d'Oran. Si on temporise, l'ennemi, averti déjà par les signaux des vedettes, devancera les Espagnols en occupant les hauteurs avant l'aurore. Pendant ce temps, les transports et les galères attaquerront la ville par le port, et forceront les Mores à rentrer dans Oran. De toute manière, l'ennemi devra, s'il secourt la montagne ou le port, dégarnir un point sur lequel on portera son effort, et avec les plus grandes chances de succès. Cet avis, défendu avec toute l'énergie et toute la conviction que Ximénès apportait d'ordinaire dans la discussion, prévaut sans peine, et on décide que le débarquement va s'opérer sur l'heure.

prise triomphante de la ville, en admettant encore qu'on doive négliger les récits du « plagiaire » Marmol et du chroniqueur Montanes, il est impossible de ne pas ajouter foi au témoignage si autorisé de Gomez. Celui-ci, qui est admirablement informé, qui n'a aucune raison d'enlever à Ximénès le mérite de la victoire, consacre pourtant de longs détails (F° 115 b) aux conciliabules clandestins, et déclare en tenir le récit d'un Oranais lui-même, parent des traitres. Il conte comment la fille de Martin d'Argote épousa le fils d'Ahmed, qui, une fois converti au christianisme et baptisé sous le nom de Louis Fernand, occupa des fonctions importantes, et comment les seules maisons des deux Mores et de Çatora, furent préservées du pillage. Ce dernier fut employé comme interprète, et, tombé plus tard entre les mains des Mores, fut cruellement supplicié. Ce récit n'est donc point une légende : il faut admettre que la trahison a eu une grande part dans la défaite des Oranais, et reconnaître aussi que ces moyens diplomatiques, qui épargnaient en définitive beaucoup de sang, devaient plaire aux prêtres et aux politiques, chefs de l'expédition. Et nous pouvons conclure avec Gomez (F° 115 a) : « En réalité, avant d'entreprendre l'expédition d'Afrique, Ximénès traita avec les Mores pour obtenir que la ville lui fût livrée ».

¹*Débarquement des troupes.* — C'était tenter une entreprise périlleuse : il fallait faire aborder 80 navires, procéder au débarquement d'un matériel considérable et d'une armée entière, en pleines ténèbres d'une nuit sans lune. Et pourtant on y arriva. Avant le jour, les 10.000 fantassins étaient échelonnés sur la colline, à l'ouest de Mers-el-Kebir. Restait la cavalerie, avec la grosse artillerie.

Difficultés soulevées par Navarro. — A ce propos, et en face de l'ennemi, vont surgir de nouvelles difficultés provoquées ou par l'obstination agressive de Navarro ou par la conviction sincère que le concours de la cavalerie était inutile en pays escarpé et montueux. Il prétend envoyer sans retard toute la flotte devant Oran, en remettant à plus tard le débarquement de la cavalerie. Il fallait appuyer immédiatement par mer la marche qu'on allait entreprendre sur la ville, et au cours de laquelle la cavalerie, qui ne serait d'aucun secours, pouvait rester à bord des vaisseaux, dont il ne fallait pas retarder le départ. Ximénès ne partage nullement cette opinion. Non seulement il n'admet pas qu'on enlève à Villaroel les moyens de se distinguer et qu'on abandonne aux soldats d'Italie le sort de l'expédition, mais il croit aussi qu'un corps de cavalerie est indispensable pour éclairer la route, garder les défilés et poursuivre l'ennemi après la victoire.

Ximénès fait débarquer la cavalerie. — Il ordonne donc de sa propre autorité, et comme capitaine général, le débarquement de l'artillerie et d'une partie de la cavalerie. Bien mieux, il sort tout indigné de la forteresse, où il s'était retiré pour prendre un peu de repos et va en personne surveiller l'opération. Elle se fait assez confusément, et aussitôt qu'il a réuni quelques centaines de cavaliers, il leur assigne lui-même leur poste. Ils devront longer les sentiers qui surplombent le rivage et surveiller les ravins qui s'échelonnent au pied de la montagne. L'ennemi peut y avoir placé des troupes en embuscade, et celles-ci, lancées à l'improviste sur les derrières de l'armée, jetteraient le trouble et le désordre dans les rangs espagnols. Plus tard, ses panégyristes accorderont à ces manœuvres une

part considérable dans le succès de la journée qui s'annonce : il paraît que les Mores avaient pressenti le plan suivi par Ximénès, qui rendit ce jour-là le plus grand service à l'armée, malgré Navarro. En tout état de cause, celui-ci fut très heureux d'employer l'artillerie dont Ximénès avait ordonné la mise à terre.

On a conservé le nom du premier cavalier qui toucha le sol africain ; il s'appelait Caravajal, d'Alcala, où il gérait les immeubles épiscopaux. En mémoire de ce fait, Ximénès fit peindre, sous les traits de Caravajal, un cavalier alerte, débarquant en hâte ; et le tableau fut placé à Oran, dans l'église de Saint-Bernardin.

Ximénès passe au milieu des troupes. — Tous ces mouvements avaient occupé la matinée entière, et les troupes sont maintenant rangées au devant de Mers-el-Kébir. Les cavaliers vont prendre leur poste ; l'ennemi occupe en nombre la montagne voisine, quand on voit sortir de la citadelle Ximénès en personne, qui vient passer lui même l'armée en revue.

Etrange et inoubliable spectacle ! Au lieu d'un général à l'armure splendide et brillante, au casque ciselé, aux armes étincelantes, entouré d'officiers, s'avance, monté sur une mule, précédé d'une croix d'argent portée par frère Fernand, un grand vieillard, au crâne ras, à la mine ascétique, au regard décidé, et qu'entoure une légion de prêtres et de moines, ceints de l'épée espagnole qu'ils portent sur leur robe de Franciscains. Les soldats, auxquels Ximénès, usant de son autorité épiscopale, a fait servir un repas fortifiant auquel ils ne s'attendaient pas, un vendredi, et que ce cortège extraordinaire intimide, sont partagés entre l'enthousiasme et le respect religieux. Ils plient le genou au passage du Cardinal, qui, d'un geste mystique et ardent, leur donne sa bénédiction. A peine a-t-il passé devant le front des compagnies, que les cris et les acclamations éclatent répercutés au loin jusque dans le fond des ravins. Ximénès ne reste pas silencieux et parle avec enthousiasme de la gloire qui attend les vainqueurs d'Oran, il désigne la grande et magnifique ville qui se cache au pied de la

montagne et qui doit leur ouvrir le chemin de toute l'Afrique (1).

Dans son enthousiasme, il veut se mettre lui même à la tête des troupes avec François Ruis, son secrétaire Jérôme Yllan, Cazalla, et tous les prêtres et clercs à cheval qui l'entourent. Il faut insister vivement, lui remontrer avec instances que sa présence est une cause de péril et d'embarras, que son âge autant que son caractère ne lui permettent pas de prendre part à la bataille qui va se livrer, pour obtenir après beaucoup de peine qu'il regagne Mers-el-Kébir.

Navarro veut remettre l'attaque au lendemain. — Alors se produit un nouvel incident ; pendant que le Cardinal et ses prêtres se répandent en prières ardentes dans la chapelle de la forteresse, une nouvelle inattendue vient les bouleverser. Navarro ne veut pas donner l'ordre de l'attaque. Il prétend que les troupes, fatiguées par la traversée, par des manœuvres de nuit, par une matinée occupée entièrement à mettre les armes et les munitions en état, sont incapables de tenter l'effort considérable que va exiger l'attaque immédiate de la forteresse d'Oran. Toutes les crêtes sont occupées. Pendant la nuit, les Mores ont organisé la défense : 2,000 hommes, appuyés par 10,000 cavaliers des douars environnants, éclairés par des vedettes nombreuses, attendent les Espagnols sur une hauteur escarpée, à peine abordable par une route ravinée qui longe la mer et conduit à un premier plateau élevé de 500 pieds et qu'il faut escalader. C'est la plus mauvaise heure du jour, le soleil éblouissant de septembre va aveugler et paralyser les troupes, que la chaleur et la soif menacent et auxquelles une retraite désordonnée en pleine nuit, car il est tard, pourrait infliger un désastre analogue à celui de Misserghin (2).

(1) Il nous paraît évident que, pour maintes raisons, Ximénès ne prononça pas devant les troupes le discours que lui prêtent Gomez et Jean de Frias, qui compose l'histoire à la mode antique ; mais il est vraisemblable qu'il dut adresser aux chefs et aux soldats, à la veille d'une aussi importante action, des exhortations ardentes. Nous trouvons dans Frias, cité par Quintanilla, pages 81-82, la phrase suivante qui manque dans Gomez et qui montre une fois de plus les véritables projets du cardinal : « Vous allez attaquer sans doute les murailles d'une seule ville : mais en la prenant, c'est la Maurétanie tout entière que vous prendrez. Elle donne en effet accès dans toute l'Afrique, et quand elle sera en votre possession, tout le domaine des Sarrazins sera chrétien ».

(2) Gomez, Don Pedro de Heros, loc., cit. *Cartas*, p. 44 et 241.

Ximénès ordonne l'attaque immédiate. — C'étaient là de graves raisons; pourtant Navarro poussait trop loin l'hésitation. Habitué à combattre en Italie, n'ayant aucune expérience de la guerre africaine, ignorant combien le moindre insuccès démoralise facilement les Arabes, il n'osait pas risquer une bataille immédiate. Ximénès, qui venait d'entendre les cris enthousiastes de l'armée, avait la foi du croyant, certain que Dieu combat avec et pour lui. Il ne doutait pas du succès. Dans son entourage, prêtres et moines partageaient les mêmes sentiments. De plus, il ne se rendait pas compte des difficultés qui inquiétaient un homme du métier, et l'événement prouva que la foi et l'ignorance peuvent à l'occasion remplacer utilement la raison et l'expérience.

Si Navarro n'avait pas eu pour chef un prêtre, l'attaque ne se serait pas faite, et le lendemain, tout était, sinon perdu, du moins compromis. Non-seulement la forte ville d'Oran n'aurait pas été prise en quelques heures, au cours d'une attaque dont la rapidité n'a eu d'égal que le succès, mais, secourue par les contingents de Tlemcen et des douars environnants, elle eût sans doute résisté assez longtemps pour épuiser les ressources du Cardinal et lasser la patience de Ferdinand. Faut-il croire aussi que Ximénès venait, comme on l'a dit, de recevoir d'Ahmed un message pressant? Les conspirateurs lui auraient fait savoir que la ville, du côté de la porte de Tlemcen, était défendue seulement par quelques centaines d'hommes, que le gros des troupes était disposé sur la montagne, et que le gardien de la porte avait égaré les clefs, en vue d'empêcher les Oranais de rentrer dans la ville. Il est fort possible qu'un émissaire venu par mer ait transmis à Ximénès ces renseignements qui expliquent en partie l'ordre formel qu'il intime à Navarro d'avoir à marcher immédiatement à l'ennemi.

En effet, quand le comte hésitant lui fait connaître qu'il ne peut prendre seul la responsabilité d'engager les hostilités, car il va être 3 heures, et un combat de nuit pourrait être désastreux, le Cardinal lui réplique après quelques instants d'hésitation: « Allez, comte (1), et bataillez, aujourd'hui

(1) On sait que Pedro Navarro fut fait par Ferdinand comte d'Olivet le 1^{er} juin 1505 (*Historia*, p. 437), mais il s'appelait de son vrai nom Pierre

Jésus-Christ et Mahomet se livrent combat, mais tout retard est un avantage pour les infidèles et une injure pour la religion, attaquez l'ennemi en toute confiance, vous vaincrez ». A ces mots, Navarro, dégagé de toute responsabilité personnelle, prend résolument ses dispositions pour agir, donne à l'artillerie et à la cavalerie, dont le débarquement avait causé tous ces retards, les ordres nécessaires et se place lui-même à la tête du corps de réserve.

Assaut de la montagne. — Les Mores occupent un plateau qui domine la seule voie possible d'accès, où s'élevait une vedette et où sera plus tard construit le fort Saint-Grégoire. Non loin de là, sous les figuiers, est une source abondante. Les Infidèles sont nombreux, armés les uns de hallebardes, d'escopettes, les autres de piques, couverts de brassards, cottes et cuirasses, protégés par de petits pavois aux couleurs rutilantes. Placés dans un poste avantageux, et à même de résister longtemps en se contentant de lapider l'ennemi en précipitant sur lui cailloux et morceaux de roc. Au milieu des cris des fantassins, précédés de marabouts qui portent l'étendard du Prophète et récitent les versets les plus farouches du Coran, s'avancent les chefs des Mores ; on dirait qu'ils sont prêts à mener jusqu'au bout la guerre sainte contre l'infidèle.

Navarro ne se laisse ni intimider ni troubler : une fois l'attaque décidée, il retrouve toutes ses qualités de brillant soldat et de chef habile. Unissant le sang froid au coup d'œil et à l'énergie, il prend en personne la tête de ses troupes, qu'il partage en 4 corps de 2500 hommes chacun, et au son des trompettes, au bruit des cymbales, aux cris mille fois répétés de Saint-Jacques (Santiago), patron de l'Espagne, il donne le signal de l'assaut.

Les quatre premiers carrés s'avancent avec un élan irrésistible, pendant qu'un corps de réserve garde l'arrière pour se porter du côté où son aide pourrait devenir nécessaire. Du haut de la montagne, les Mores lancent pierres, traits et flèches sur les

Bereterra. Il prit le nom de Navarro en sa qualité de Navarrais, né à Gorde, dans la vallée de Roncale. « Il fut, ajoute Galindo, p. 83, le plus habile ingénieur de son temps et l'inventeur des mines qu'il employa pour la première fois au siège de Céphalonie, en 1500, pendant qu'il était au service des Florentins ».

Espagnols, qui escaladent péniblement, à travers la brousse, les palmiers-nains et les figuiers, le pic qui les sépare du plateau qui descend vers Oran. Pleins de confiance dans l'avantage que leur donne la position qu'ils occupent, solidement établis sur une hauteur, poussés en avant par les prêtres dont les chants guerriers et les incantations alternent avec le bruit des clameurs et d'une musique stridente, quelques Mores descendent à la rencontre des Espagnols et n'hésitent pas à les provoquer en combat singulier. En dépit des recommandations réitérées des chefs, qui ordonnent à tous la plus exacte discipline, le seul moyen de briser l'ardeur inconstante de l'ennemi, le contingent de Guadalaxara, surexcité par l'insolence de ces provocateurs, s'élance à la rencontre des agresseurs. Entre ces Espagnols alertes, aussi agiles que l'ennemi, au teint bronzé, au regard terrible, mais dispersés et dépourvus d'armes de traits, et les musulmans, s'engage une mêlée confuse au cours de laquelle Louis Contreras trouve dans une mort inutile le châtimement de son indiscipline téméraire, pendant que ses compatriotes sont forcés de se replier en désordre sur le premier carré.

Les Oranais se croient vainqueurs. — On s'acharne sur le cadavre de l'Espagnol : on tranche la tête, et au milieu des cris féroces, on la porte, trophée sanglant, jusqu'à la ville, où les prisonniers chrétiens, enfermés dans la Casbah, entendent anxieux les cris de victoire. Pour les braver, on promène devant eux la tête coupée, en répandant le bruit qu'elle est celle du Cardinal. Les chrétiens frémissent d'horreur : heureusement, parmi les captifs se trouvait un ancien serviteur de Ximénès, fait prisonnier à l'attaque de Mers-el-Kebir et retenu comme esclave depuis quatre ans. Il demande à voir la tête qu'on promenait au bout d'une pique et déclare immédiatement qu'elle est celle d'un soldat quelconque, et d'un soldat borgne. A cette nouvelle, les sorcières, qui ne manquent jamais en pays arabe, déclarent que la mort de ce borgne est un présage sinistre, et que la ville est perdue (1). Pendant que

(1) Gomez, ff° 110 b et 111 a. Notons une fois pour toutes que le récit de la prise d'Oran, tel que nous allons le raconter, est fait d'après Gomez, Jean de Frias, cité par Quintanilla, les lettres de Jérôme Yllan, secrétaire du cardinal et celles de Cazalla sur le même sujet à Vidalpondo, vicaire général de Tolède.

ces *cassandres* se répandaient en prophéties que l'événement allait réaliser, le combat avait repris du côté de la montagne.

Prise de la montagne. — Après quelques instants d'hésitation, pendant lesquels les Mores se croient vainqueurs, Pedro Navarro ranime ses troupes et les lance d'un mouvement irrésistible à l'assaut de la montagne. La lutte est vive et meurtrière : de plus, au fur et à mesure que les Espagnols gravissent la montagne, ils entrent dans une sorte de nuée qui, souvent en effet, tombe à cette heure sur le mont et en couvre le versant occidental. A la faveur de ce brouillard, les soldats de Navarro, devenus presque invisibles pour les Mores, arrivent en rampant dans la brousse et en combattant jusqu'au sommet qu'ils occupent enfin. L'artillerie, que Ximénès a eu le mérite de faire débarquer, les suit de près.

Il se livre autour de la source du Figuier une lutte acharnée, car on est maintenant face à face. Le canon entre en ligne et sème le carnage dans les rangs ennemis. En batterie entre les figuiers et quelques maisons arabes, il déverse sur les Mores une pluie de balles et de boulets. Le fer à la main et à la tête d'une troupe d'élite, le général charge l'ennemi avec une irrésistible impétuosité. La cavalerie arrive à son tour. Les Mores envoyés en embuscade sur les derrières de l'armée se sont heurtés à des postes importants, prudemment disposés par Ximénès sur le plateau entre Mers-el-Kebir et la montagne.

L'ennemi, d'abord si confiant en lui-même, commence à lâcher pied ; la source est abandonnée. Les Espagnols, fatigués par les difficultés d'une rude escalade, altérés par une longue course sous un soleil brûlant, s'emparent avec joie de la position, et ce premier avantage ranime leur vigueur et leur confiance. Refaits et encouragés, soutenus par l'artillerie qui canonne les massifs de brousse où se cachent les Mores, ils poursuivent d'un feu roulant et ininterrompu leurs ennemis qui évacuent peu à peu le plateau et bientôt prennent la fuite.

Panique des Mores. — La panique se déclare ; au lieu de résister dans les abris et le poste fortifié qu'ils avaient construit à la pointe même du plateau, les Mores, aveuglés par la terreur,

affolés par le fracas de l'artillerie, découragés par la mort des marabouts et des principaux chefs, abandonnent définitivement le terrain et s'enfuient vers Oran. Les Espagnols, arrivés enfin sur le versant oriental de la montagne, découvrent la ville toute blanche au soleil de l'après-midi, avec ses tours et tourelles, ses longues murailles, ses édifices et mosquées et ses centaines de maisons. Comme jadis les Croisés devant Constantinople, ils ne peuvent contenir leur admiration. Ceux de Tolède et de Ségovie, ceux de Guadalaxara sont stupéfaits à la vue de cette ville deux fois plus grande que la leur, et tous dans un même mouvement d'enthousiasme invoquent Dieu et Saint-Jacques.

L'armée descend sur Oran. — Mais il n'y a pas un instant à perdre : Navarro a compris immédiatement qu'il fallait profiter de cette panique pour occuper le plateau voisin et se porter sur la ville. Il donne l'ordre de commencer cette nouvelle attaque. Les soldats, enflammés par leur première victoire, se précipitent des hauteurs : sourds aux instances des officiers qui leur commandent de se déployer avec ordre et discipline dans la plaine, ils poussent d'immenses clameurs et vont à la débânde poursuivre les fuyards. C'était une faute grave et que l'armée de Ximénès eût sans doute chèrement expiée si la terreur n'avait aveuglé l'ennemi : bien mieux, celui-ci prend ces troupes dispersées pour une simple avant-garde envoyée en éclaireur et s' imagine que l'armée espagnole est beaucoup plus nombreuse qu'elle ne l'était en réalité. La descente s'opère sans difficulté ; on contourne par le plateau les murailles de la ville, et on avance avec tant d'ardeur et de succès qu'on arrive sur la porte de Tlemcen pour menacer la ville et occuper la route, seule ligne de retraite possible pour les Mores, qui ne pourront pas rentrer en ville.

Action de la flotte. — Pendant ce temps, les galères ne sont pas restées inactives : du côté de la marine et sur les tours qui environnent le pont de Canastel, les Oranais ont posté 500 hommes. Ils disposent d'une bonne artillerie, qui tient en respect les dix galères espagnoles. Celles-ci, d'abord arrêtées, approchent ensuite avec la plus grande peine. Mais un pointeur espagnol vise si habilement la batterie ennemie qu'il démonte

la pièce la plus importante et jette le trouble dans tout le fort. Ses défenseurs, qui peuvent suivre tous les détails de la défaite subie par les Mores, ralentissent de plus en plus leur tir, et quand l'avant garde de Navarro atteint la porte de Tlemcen, la flotte, maîtresse de la marine, lance ses compagnies de débarquement à l'assaut de la porte de Canaste'.

Intervention des traitres. — La situation paraissait désespérée : et pourtant la ville aurait encore pu être sauvée sans l'intervention des traitres. Ils étaient caïds des portes. S'ils avaient ouvert aux fuyards, comme c'était le premier de leurs devoirs, l'accès de la ville, celle-ci, munie d'une forte artillerie approvisionnée pour longtemps, aurait pu attendre sans crainte les secours qui seraient venus de Tlemcen. Mais, tout en faisant semblant de chercher anxieusement les clefs de la porte, Cédrius qui les avait jetées dans une cachette où on les retrouva plus tard, se gardait bien d'ouvrir, et les fuyards, arrêtés à l'entrée même de leur ville, sont forcés de se répandre dans les immenses jardins qui avoisinent le ravin et où ils se cachent, tandis que les plus favorisés s'éloignent dans la direction de Tlemcen. En même temps des bannières chrétiennes apparaissent du côté de la Casbah, et alors l'ardeur des Espagnols ne connaît plus de bornes.

Escalades des murailles. — En un assaut d'une demi-heure cette grande et forte cité va être enlevée. Les soldats, n'ayant pas d'échelle pour tenter l'escalade, se servent de leurs larges lances à main pour se hisser jusqu'à la muraille, et franchissent la distance qui la sépare de la tour. Sosa, capitaine des gardes du Cardinal, plante le premier sur la forteresse l'étendard de Ximénès (1) en criant : « Victoire ! » C'est à qui imitera l'exemple du chef. Les premiers arrivés sautent des murailles dans l'intérieur de la place, brisent les portes et ouvrent le passage au flot d'assaillants qui occupent le pont du ravin.

(1) Voir la reproduction de l'étendard Ximénès, soit dans le tableau de la chapelle Mosarabe de Tolède, soit dans le dessin arabe. Ces photographies annexées à notre travail manuscrit n'ont pu trouver place dans notre publication.

Du côté de la porte de Canastel, Bernard Menes, capitaine du contingent de Talaverra, s'empare lui aussi de la porte. Alors les quelques combattants restés dans la ville s'enferment dans la Casbah ou se barricadent dans quelques maisons fortifiées. D'autres, dans un effort suprême, essaient de faire une trouée et de rejoindre le gros des troupes sorties pendant la nuit précédente pour occuper la montagne.

Lâcheté de Villaroel. — A leur vue, les Mores dispersés dans les jardins veulent les rejoindre et tombent au nombre de 150 cavaliers sur les escadrons de Villaroel, qui se tenait à la porte de Tlemcen et ne songeait qu'à prendre sa part du butin. Surpris par cette attaque et croyant avoir affaire à une armée de secours arrivant de Tlemcen, Villaroel, au lieu de faire face à l'ennemi et de protéger les Espagnols qui avaient déjà pénétré dans la place, tourne bride et se sauve précipitamment dans la ville. Mettant à profit cette panique inespérée, les Mores serrent de près les cavaliers chrétiens : Villaroel a son cheval tué sous lui, dix de ses hommes, tous d'Alcala, périssent sous la lance des Arabes, et il faut qu'un simple trompette, qui suivait les cavaliers, arrête ses camarades dans un mouvement d'indignation : « N'êtes-vous pas honteux, s'écrie-t-il, ne voyez-vous pas que vous avez affaire à des Mores qui viennent, non point de Tlemcen, mais des jardins voisins où ils s'étaient réfugiés, et maintenant vous fuyez vos captifs ! » Ramenés par ces paroles énergiques, les Espagnols reprennent leur sang-froid, se retournent contre leurs ennemis qu'ils mettent rapidement en fuite après en avoir tué quelques-uns. Le mouvement opéré, Villaroel s'empresse de rappeler ses cavaliers : il n'a pas de temps à perdre, l'heure du pillage a sonné.

Si le neveu de Ximénès avait fait son devoir, c'est-à-dire poursuivi à la tête de ses cavaliers les Oranais en déroute, il eût assuré pour longtemps la pacification de toute la contrée en infligeant aux Mores des pertes irréparables. Mais il unit la lâcheté à la cupidité et justifia pleinement par sa conduite l'opposition que fit Pedro Navarro quand il déclara inutile le concours de la cavalerie.

Dans l'enchantement de la victoire, Ximénès, qui avait d'ailleurs de bonnes raisons pour éviter, si loin de l'Espagne, des querelles dangereuses, ne parut pas garder rancune à son neveu : mais plus tard, quand celui-ci, de retour dans son gouvernement, implora la protection de son oncle, à la suite d'un meurtre qu'il venait de commettre, Ximénès lui prouva qu'il avait noté et qu'il n'oubliait pas son inqualifiable conduite.

Le massacre et le pillage. — Cependant l'armée victorieuse occupait la ville : sans doute, la place, en dépit d'une tradition aussi répandue qu'inexacte, n'était pas encore prise, et nous verrons qu'il faudra, le lendemain, refaire un siège en règle contre les Mores réfugiés dans les mosquées et les maisons fortifiées. C'est seulement le surlendemain dimanche que la Casbah se rendra. Pour le moment, la marine, les maisons mores disséminées dans les jardins, les rues et les ruelles, avec les boutiques, les bazars, les tavernes et les maisons bourgeoises sont livrés à la soldatesque.

Il est 6 heures : la nuit tombe rapidement et dans la ville désolée, les Espagnols envahissent, massacrent et pillent. Ils ont trouvé dans les maisons tout préparé le repas du soir destiné aux combattants qui ne sont pas revenus ; gorgés de vin, ivres de sang, ils arrachent aux femmes et aux enfants leurs bijoux, brisent les meubles, s'emparent des robes, des tapis, des matières d'or et d'argent, n'oublient rien et ne font grâce à personne. On cite des officiers dont la part de butin fut estimée à 10.000 ducats ; de simples soldats et même des valets rentrèrent en Espagne chargés d'or et d'argent, rapportèrent dans leurs villages des tapis, des objets d'art, des meubles, une véritable fortune (1).

Plus de 4000 êtres humains sont sacrifiés. Dans les rues, qui sont pourtant larges, on ne peut pas marcher, tant est grand l'amoncellement des cadavres ! A la Marine, dans les jardins, devant les maisons, c'est un amas horrible de piques brisées, de corps dépouillés et mutilés. Il y a en outre 5000 prison-

(1) Gomez, 112 b.

niers qu'on vient de faire, que l'esclavage attend, et dont la vente sera fructueuse. Enfin, sous l'influence de la fatigue et du vin, dans la nuit noire, les vainqueurs, cédant au sommeil, s'endorment pêle-mêle au milieu des places et des rues, auprès des cadavres et dans le sang même de leurs ennemis.

Belle conduite de Navarro. — Le comte d'Olivet qui a été impuissant à contenir son armée, qui ne brille guère par la discipline, comprend le danger que court cette multitude appesantie par le lourd sommeil de l'ivresse, dans cette ville aux portes ouvertes, dont les alentours sont remplis d'ennemis et dont la citadelle comme les mosquées n'ont pas encore été prises. Il dispose partout des postes et des gardes, et il veille en personne à l'exécution de ses ordres. De toute la nuit, il ne prend pas un instant de repos, il reste même revêtu de son armure.

Ximénès apprend la victoire. — Pendant ce temps, Ximénès n'avait cessé de suivre avec la plus vive anxiété les mouvements des troupes. Il avait de loin assisté à l'escalade de la montagne, et depuis plusieurs heures il attendait impatiemment des nouvelles précises. Il passait son temps à prier ardemment, à invoquer la Vierge et Saint-François au milieu des prêtres qui l'environnaient. Cazalla rappelait qu'en débarquant il avait vu briller une croix dans les cieux ; on signalait une immense multitude de vautours qui volaient au-dessus de l'armée ennemie, comme si les oiseaux de proie pressentaient déjà le carnage des Mores. On croyait entendre à travers les forêts frémissantes le rugissement des lions ; enfin, Mendoza signale à Frias un arc-en-ciel. A cette nouvelle, Ximénès se retourne vers ses prêtres en leur disant que c'est là un signe de combat et que l'arc étant double, la lutte doit être ardente. « Quant à ceux qui auront la victoire, ajoute-t-il, ils l'obtiendront de la seule volonté de Dieu. Les marins ballotés par la tempête voient dans l'arc-en-ciel un présage de beau temps. Faisons comme eux : espérons que ceux qui, tout à l'heure fatigués et brûlant de soif, se voyaient interdire l'occupation de la montagne, entreront bientôt dans la ville ». Au moment où il

achevait ces paroles, dit Gomez, arriva un messenger qui lui annonça la prise d'Oran.

Prise de la grande mosquée (samedi 19 mai 1505). — Cependant, s'il avait pu voir, au soleil levant, l'affreux spectacle que présentait la ville dévastée et ensanglantée, il aurait peut-être pensé, malgré la haine implacable qui l'animait contre les musulmans, qu'on avait fait payer bien cher aux malheureux Oranais, une victoire qui coûtait 30 hommes aux chrétiens. Les soldats eux-mêmes, en apercevant autour d'eux tant de cadavres percés de blessures béantes, sont incapables de maîtriser leurs sentiments. La rage et la fureur de la veille laissent place à un sentiment de honte, pour de pareils excès, et de pitié, à l'égard des vaincus.

Entre tant d'objets horribles, dont la vue blessait le plus insensible, ils aperçoivent une toute petite enfant couchée au travers du chemin, sur le corps inanimé de sa mère, au sein de laquelle elle est suspendue ; elle pressait de ses lèvres, en se jouant, ce cadavre glacé, attendant encore, dans son ignorance, que cette morte lui donnât de quoi vivre(1). Il paraît que la pauvre enfant fut vendue à un nommé Baracaldus, qui appartenait à la maison de Ximénès.

Les soldats, calmés, occupent tranquillement quelques maisons qui avaient échappé au pillage de la nuit, invitant doucement les Oranais à se rendre.

Restaient les deux principales mosquées, et les maisons fortifiées où s'étaient réfugiés un certain nombre d'hommes, décidés à vendre chèrement leur vie. Navarro, qui a déjà éprouvé à plusieurs reprises l'esprit d'indiscipline qui anime les milices et la cupidité insatiable des aventuriers, confie à quelques soldats d'élite le soin d'enlever les derniers postes de l'ennemi. On combattit vivement à la grande mosquée : la

(1) Gomez, f° 112 a, reproduit ici, le récit de Gonzalo Gil de Burgos, directeur de la faculté de théologie d'Alcala, de 1508 à 1526, et auteur d'un petit traité sur la guerre d'Afrique, ouvrage qui ne fut pas imprimé, mais qui fut confié à Gomez, lequel nous apprend, qu'il contenait aussi des vers sur la prise d'Oran. Quintanilla en eut sous les yeux une copie authentique. Il reproduit, page 59 à 71, le récit de Gil. Le texte de G. Gil, ainsi que cette notice, nous ont été obligeamment communiqués par M. Jacqueton.

lutte paraissait devenir dangereuse, quand deux Andalous, les frères Ariana, suivis de quelques compagnons, gagnent en rampant le minaret. Arrivés au faite de l'édifice, et sentant qu'il fallait vaincre ou mourir, ils se précipitent au milieu des ennemis, que cette surprise et l'impétuosité de l'attaque réduisent bientôt à l'impuissance. Tous les Mores sont pris jusqu'au dernier, et, après la grande mosquée, la petite, ainsi que les maisons fortifiées, se rendent à discrétion.

Le gouverneur de la Casbah est encore enfermé dans la citadelle moresque où il peut soutenir un long siège : c'est là, pour les Espagnols, un grand sujet d'inquiétudes. Mais le caïd subit-il l'influence du découragement général ? Se laissa-t-il gagner, comme son parent, à prix d'or ? En tout cas, il fait savoir à Navarro qu'il est disposé à se rendre, mais qu'il remettra seulement les clefs de la Casbah au Cardinal en personne. En réalité, Oran est pris. L'occupation de la forteresse se réduira le lendemain à une simple cérémonie, dont tous les détails auront été réglés à l'avance.

Prises faites par les Espagnols. — Presque sans subir aucune perte et en quelques heures, les Espagnols venaient de prendre une place, que Navarro déclarait la plus forte qu'il eût jamais vue, avec 60 gros canons de bronze, un nombre immense de catapultes, de baliste, de traits, d'armes de tous genres, des approvisionnements suffisants pour nourrir une armée pendant plusieurs mois, et d'une valeur de plus 3000 ducats, 113 silos garnis de blé, facile à moudre dans les 4 moulins de l'oued Rek'hi (Raz-el-Ain), un butin de plus de 500.000 écus d'or, 5.000 captifs. Qu'on ajoute à toutes ces prises la valeur même de cette grande ville, entourée de magnifiques jardins rappelant les huertas d'Andalousie, placée en un site admirable, au fond d'un golfe merveilleux, sous un ciel clément, rafraîchi sans cesse par la brise de mer, et on comprendra quel enthousiasme dut provoquer le récit de cette expédition, dont le succès parut aisément merveilleux aux imaginations incultes des Espagnols du XVI^e siècle.

Légendes et miracles. — Dans l'entourage du Cardinal où dominaient les prêtres, les récits miraculeux devaient se développer

naturellement. Les poètes s'en mêlèrent à leur tour (1). Et bientôt, toute une floraison de légendes vint couvrir et orner un fond historique, pourtant suffisamment merveilleux en lui-même. Au dire des uns, avant le départ de Malaga, une croix avait déjà paru dans la nuée. Cazalla, le soir de l'arrivée, en vit une autre à l'horizon. Au moment de l'assaut du Murdjadjo, un énorme sanglier, sortant des fourrés voisins, apparut entre les deux armées, et d'une seule voix, les Espagnols crièrent : « C'est Mahomet en personne » ; un instant après, il tombait transpercé. Ensuite, venaient l'histoire des vautours volant au-dessus de l'armée sans jamais s'appuyer du côté des chrétiens, celle du double arc-en-ciel, enfin et surtout, la réédition du fameux miracle fait jadis en faveur de Josué. On contait, non sans quelque hésitation pourtant (2), qu'au moment où les Espagnols commençaient l'escalade de la montagne, le jour venant à décliner, le soleil prolongea sa course, et il la prolongea de 4 heures. (3).

En réalité, les événements avaient marché si bien, et pour la multitude, la place s'étant trouvée si vite prise sans savoir comment (4), qu'on fut incapable de représenter comme possibles tant d'événements en si peu de temps. Après avoir représenté Ximénès arrêtant et dirigeant les vents pendant la traversée, lançant, entre les chrétiens et les Arabes, une nuée qui cachait ses soldats à leurs ennemis, on le montra, nouveau Josué, prolongeant le jour, pour donner à son armée, le temps d'enlever la ville. « Ces traditions épiques se perpétuèrent à Oran, et pendant les sièges que les Espagnols eurent à soutenir dans ses murs, on crut voir plusieurs fois dans l'air, le bienheureux archevêque, vêtu en religieux, l'épée d'une main et le crucifix de l'autre, défendant lui-même sa ville, comme il l'avait prise » (5).

(1) Gonzalo Gil, loc. cit. *Romance sur la conquête d'Oran*, imprimée à Alcalá en 1512, rééditée par Don Galindo, p. 362.

(2) Il est curieux de voir comment Gomez, qui sent très bien l'énormité du récit qu'il fait, essaie de se tirer de ce mauvais pas : il cite, f° 113 b, le témoignage des contemporains, celui des correspondants, qui firent le récit de la conquête d'Oran sur l'ordre de Ximénès, celui de Gonzalo Gil, etc., et il avoue tout de même, que ce qu'il va dire « paraîtra sans doute merveilleux ». Il n'a pas tort.

(3) C'est le miracle de Josué accommodé au système de Copernic : le soleil ne s'arrête pas, il prolonge sa course.

(4) Fléchier, op. cit., p. 183.

(5) Léonce de Lavergne, loc. cit., p. 538.

On se prépare à recevoir Ximénès. — Pour le moment on n'a qu'une seule préoccupation : débayer les rues et les places, assurer la sécurité depuis la marine jusqu'à la Casbah, amonceler devant la porte le butin, et, de la mer à la haute ville, déployer en cordon continu l'armée toute entière. En effet, Ximénès a fait annoncer sa venue par Villaroel, qui avait été chargé de lui apprendre la prise de la place.

Après avoir passé la nuit au milieu des siens, sans dormir, à chanter des hymnes de grâces, il s'embarque à bord d'une galère et se dirige vers Oran. Pendant la traversée, il admire le bel aspect de la ville, aux terrasses nombreuses et aux tours toutes blanches qui resplendissent sous le soleil. Escorté par les galères que guide Vianelli, salué par le canon de la forteresse, il aborde à la Marine, où l'attendent, avec le général en chef, tous les colonels montés sur leurs chevaux caparaçonnés, l'épée à la main, pendant que le capitaine de ses gardes incline l'étendard de soie aux cordelières d'or, à la hampe énorme avec l'écu du cardinal, échiquier d'or et de gueule surmonté de la croix archiépiscopale que domine le chapeau rouge.

Entrée de Ximénès. — Le cortège se met en marche. Après la cavalerie, commandée par Villaroel et la compagnie des gardes, guidée par le comte d'Olivet, s'avance entre une double haie de soldats Ximénès, au devant duquel marche la croix à doubles croisillons. Il monte lentement par la porte de Canastel, dont les tours retentissent, pendant que l'armée tout entière salue de ses acclamations le vainqueur de la Berbérie et chante les louanges du Dieu des armées. Ravi par ce spectacle, il rayonne de joie ; son âme ardente de patriote et de prêtre est profondément remuée, et, après tant de fatigues et de veilles, il trouve la force de prononcer d'une voix assez haute pour être entendu de tous, ce verset de David qu'il répète tout le long du chemin : « Non nobis Domine, non nobis sed nomini tuo da gloriam. — Ce n'est pas à nous, Seigneur, ce n'est pas à nous, c'est à votre saint nom qu'il en faut donner la gloire ».

Délivrance des captifs. — Arrivé à la Casbah, il reçoit du gouverneur les clefs de la citadelle, qui lui sont remises avec

le cérémonial d'usage (1). Immédiatement on rend la liberté aux 300 captifs chrétiens que détenaient encore les Oranais. Ce dut être pour le Cardinal un instant de joie ineffable que celui où il vit sortir des souterrains de la Casbah et se précipiter à ses pieds, pour embrasser sa robe et recevoir sa bénédiction, les esclaves miraculeusement rendus à la liberté, et au nombre desquels se trouvaient sans doute beaucoup d'Espagnols faits prisonniers en 1505 et en 1507. C'était vraiment pour lui l'épisode essentiel de la croisade qu'il a entreprise, car le tableau qu'il fit placer dans la cathédrale de Tolède retrace cette scène considérée par lui comme la plus intéressante de l'expédition (2).

Ximénès abandonne le butin. — Selon l'usage du temps, on offre ensuite à Ximénès, en sa qualité de général en chef de l'armée victorieuse, le butin qui formait un énorme amoncel-

(1) Cette remise des clefs soulève un problème archéologique qui a sa valeur : on conserve à l'Université centrale de Madrid des clefs qui passent pour être celles d'Oran. Mais au témoignage de M. Godard, elles sont trop petites pour être des clefs de porte de forteresse. Si elles proviennent d'Oran, elles ont dû servir pour quelque appartement de la Casbah. Quant à celles qui sont conservées à Talavera et consacrées à Notre-Dame du Prado de Talavera, elles proviennent sûrement de la porte de Canastel. Tous les témoignages s'accordent à reconnaître que Ximénès en fit présent aux gens de Talavera, pour les récompenser d'avoir, comme nous l'avons dit, enlevé cette porte. — *Rev. afr.*, janv. 1861 p. 57. — Galindo, loc. cit., p. 362. — Il est très fâcheux que la ville d'Oran ne possède même pas une reproduction photographique de ces objets, qui intéressent de si près son histoire. Nous avons fait tous nos efforts pour nous en procurer : nous n'y avons pas réussi. Sur ce point comme sur beaucoup d'autres, il y aurait lieu de se livrer sur place à des investigations qui permettraient de faire des découvertes très intéressantes pour l'histoire de l'Algérie. A défaut des municipalités, qui ont, comme chacun sait, d'autres soucis que des questions d'ordre purement scientifique, il serait très souhaitable que le Ministère de l'Instruction publique ou le Gouvernement général donnât mission de recueillir à Madrid, à Simancas, à Tolède, à Talavera, les documents les plus importants relatifs à l'histoire de la ville d'Oran.

(2) On trouvait dans les pièces annexées la photographie de ce tableau où figure, aux côtés du cardinal, Francisco Ruiz. Ce tableau, placé en 1514 sur les murailles de la chapelle Mosarabe, a pour auteur Jean de Bourgogne. Comme l'avait déjà noté M. l'abbé Godard, loc. cit., p. 54, « cette peinture représente la prise d'Oran, mais sans égard à l'aspect réel de cette ville et de ses alentours : la scène est encadrée par un grand arc cintré formé dans l'épaisseur de la muraille. Deux autres peintures, qui ne sont pas accompagnées d'inscriptions, décorent à droite et à gauche, la tombée de l'arcade. A droite, c'est le débarquement de Ximénès à Oran, précédé de la croix archiépiscopale ou à double croisillon. A gauche, c'est, je crois, l'embarquement à Carthagène ». M. le général Sandoval, dans les Inscriptions d'Oran (*Rev. afr.*, mai 1871, p. 182), a publié le texte de l'inscription placée sous le tableau le plus grand et le plus central, dont la photographie accompagnait ce mémoire.

lement sur la place publique. Il y avait là, de l'or, de l'argent, des objets d'art de la plus grande valeur, des meubles incrustés de nacre, des armures ciselées et damasquinées, des étoffes lamées d'oret d'argent, des haïcks de soie, des selles merveilleusement brodées, une immense quantité de bijoux mauresques. Le cardinal fit simplement mettre de côté quelques livres de médecine et d'astrologie qu'il réservait à son université, quelques armures curieuses (1) et enfin la grande lampe de bronze suspendue dans la mosquée d'Oran, sculptée à jour et dont le dessin formait les plus fines arabesques (2).

Par contre, il fait réserver une part importante du butin pour l'entretien de l'armée ; selon la convention faite, le reste sera versé au trésor royal. En même temps, il procède à la distribution des décorations, et tous ceux qui s'étaient distingués au cours de ces journées mémorables reçoivent en même temps, avec de chaleureux remerciements, les vives louanges du Cardinal.

Enfouissement des cadavres. — Tout l'éclat de cette pompe et tous ces bruits de fête ne font pas oublier à Ximénès ces questions d'hygiène qu'il traitait toujours avec une si paternelle sollicitude. Nul n'a jamais poussé aussi loin le souci du bien-être du soldat. On a vu avec quelle prodigalité il avait dispensé les approvisionnements, et comment, deux années durant, il s'en était préoccupé. A peine est-il débarqué à Oran, qu'il s'inquiète de la santé du soldat, exposé à vivre dans un air infesté par la présence de milliers de cadavres. Il commande de les faire disparaître, ordre plus facile à donner qu'à exécuter, car, victimes dès le premier jour de leur politique impitoyable, les Espagnols ne trouvaient plus d'hommes pour creuser des fosses dans les faubourgs ou allumer d'immenses

(1) Voir pour le détail, l'inventaire des armes possédées par le Collège Major de St. Ildefonse, dressé en 1826 (*Cartas*, p. 249). De tous ces objets, il reste à l'Université centrale : deux armures incomplètes, une escopette à mèche, des fers de hallebarde. Il faut y ajouter, bien qu'ils ne soient pas mentionnés à l'inventaire de 1526, 3 drapeaux et l'étendard de Cisneros, conservés aussi dans la même bibliothèque.

(2) Voir inventaire op. cit. Godard, loc. cit., p. 57 et enfin *Historia de la Villa y Corte de Madrid*, par MM. Rios et Rada T. I., p. 265. On y trouve le dessin de cette fameuse lampe mauresque conservée aussi à la bibliothèque de l'Université centrale.

bûchers. Longtemps après le départ de Ximénès, des multitudes de cadavres remplissaient encore les rues d'Oran.

L'armée de Tlemcen arrive tardivement. — En même temps il faut veiller à la garde de la ville et se tenir en éveil. L'armée campe dans les jardins en avant d'Oran, et on a signalé des cavaliers venus de Tlemcen. Mais dès qu'ils ont appris la défaite des Oranais, ils ont tourné bride en toute hâte. Rien ne prouve mieux combien Ximénès avait été bien inspiré en hâtant l'attaque.

Fondations de Ximénès. — Le lendemain dimanche est naturellement consacré aux œuvres pieuses. Après avoir inspecté la ville entière, donné des ordres pour la restauration des bâtiments qui avaient été endommagés pendant la lutte ou le pillage, Ximénès retourne à la grande mosquée pour la faire purifier et la consacrer au culte catholique : il la dédie à Notre-Dame des Victoires et à l'Annonciation. Il fait élever dans la nouvelle église un maître-autel en forme de cénotaphe où devait être célébré, le 18 mai de chaque année, un service anniversaire pour lui et consacre à cette œuvre un don perpétuel de 3.000 ducats. L'autre mosquée prend le vocable de Saint-Jacques, patron de l'armée. Dans l'une comme dans l'autre, des prêtres célèbrent immédiatement le service divin, et Barthélémy Miranda est créé vicaire général d'Oran (1).

En même temps, fidèle à son habitude, il n'oublie pas les fondations philanthropiques ; il consacre à Saint-Bernard, auquel il avait voué un culte tout particulier, l'hôpital militaire qu'il voulait élever à Oran sur un plateau admirablement choisi, occupé alors par le quartier juif, et qui formait la partie la mieux exposée et la plus saine de toute la cité. Dans la chapelle de l'hôpital, ancienne synagogue, on devait célébrer un service perpétuel et, par une autorisation spéciale du souverain pontife, accorder indulgences et même absolutions à ceux qui seraient accusés de crimes.

Afin d'assurer les services religieux, il aut des couvents. Pour Ximénès, le véritable serviteur et propagateur de la foi

(1) Gomez, p. 130 a.

n'est pas le prêtre, mais le moine. Appartenant lui-même à un ordre monastique dont il porte toujours le costume, entouré de moines, rêvant d'appliquer à l'Etat tout entier l'esprit unitaire et la discipline inflexible de la règle monastique, il ne manque pas d'implanter dans sa nouvelle conquête, pour y maintenir la saine doctrine et y propager la foi, deux couvents, l'un de Franciscains, l'autre de Dominicains.

Ximénès institue l'Inquisition à Oran. — Le prêtre avait créé des églises et des hôpitaux, le moine, des monastères, maintenant l'Inquisiteur général va importer d'Espagne sur la terre d'Afrique l'Inquisition.

Parmi les captifs, dit Gomez, il y avait beaucoup de juifs, chassés d'Espagne. Onze ans auparavant, craignant beaucoup, comme on le voit dans ses lettres au roi, que les nouveaux convertis ne vinssent se réfugier d'Espagne à Oran, il avait nommé Yedra Inquisiteur et institué l'Inquisition. L'homme qui, dans les 11 années de son ministère, devait faire condamner 52,865 personnes, dont 3,564 à la peine du feu, considérait le tribunal de l'Inquisition « avec ses formes terribles, le secret de ses procédures, l'appareil effrayant de ses supplices, le nombre de ses familiers », comme l'indispensable soutien de l'unité religieuse et du despotisme politique. Et il était trop aveuglément persuadé de la bonté absolue de son système, pour ne pas l'étendre à cette conquête qu'il venait de faire si glorieusement et qu'il désirait conserver à son pays. Il prit ainsi une mesure dont il ne vit pas sans doute les conséquences : l'Inquisition, jusque là réservée à la seule Espagne, devient un article d'exportation. Les successeurs de Ximénès l'imiteront, et l'Inquisition, déjà si funeste dans la métropole, deviendra une cause de ruine et de dépeuplement pour les colonies espagnoles (1).

Ainsi la fondation de l'Inquisition d'Oran est une date importante, car elle marque le premier établissement au dehors de ce tribunal impitoyable et en même temps montre

(1) Lavergne, loc., cit. pages 540, 541 : Ticknor, *Histoire de la littérature espagnole*, trad. Magnabal, T. I, chap. dernier, T. II, ibid.

l'orientation que lui donne Ximénès, pour le plus grand mal de l'Espagne et de l'humanité !

Organisation de la conquête. — Ces préoccupations religieuses ne l'empêchent pas de veiller à la sûreté de la ville ; il indique avec le plus grand soin toutes les mesures à prendre, les réparations à faire, les armements à donner aux troupes. Il prépare tout en vue de l'exécution rapide et prochaine de ses projets de colonisation. Il voulait qu'on installât à Oïan des colons qui, retenus par la fertilité de la région et la beauté du climat, assureraient la conservation de la ville, cultiveraient les champs et combattraient comme s'ils étaient nés dans le pays même pour leurs biens et leurs foyers. Ils ne voulaient pas qu'on donnât des concessions aux étrangers, qui s'empresseraient de les vendre. Quant à celles qu'on accorderait aux Espagnols, elles seraient faites à condition que ceux-ci s'engageraient à résider au moins deux ans. Ensuite on les autoriserait à s'absenter, sans jamais leur permettre de dépasser deux mois de séjour à l'extérieur. Il fallait préparer immédiatement des logements pour ces colons, qu'il voulait voir arriver le plus tôt possible. De plus, il comptait sur le concours des ordres militaires qui assureraient la défense du littoral, tout en colonisant l'intérieur. Le roi, avant le départ, avait accepté ces plans, et Ximénès ne se doutait pas alors que Ferdinand, pour se réserver des bénéfices et aussi par mesure d'économie mal comprise, ne donnerait aucune suite à ses vues de colonisation (1).

Pour le moment, il est tout entier à ses projets d'avenir, fixe le système de division des terres, arrête les grandes règles de l'administration civile, ordonne à Diégo Vera la réfection de la Casbah et la construction d'un fort avancé : il rêve même la continuation de la guerre, et dans son entourage, on voit déjà tout le royaume de Tlemcen réduit, et on dit qu'avant 20 jours, Hone et toutes les autres forteresses seront prises (2).

(1) Gomez, 122 *ab.*

(2) *Cartas*, p. 247.

Terreur dans tout le royaume de Tlemcen. — En effet, la nouvelle de la victoire extraordinaire remportée par les Espagnols avait terrorisé tout le pays. Quand on connut la prise et le pillage de cette forte et magnifique ville d'Oran, quand on sut que de tous les habitants 80 seulement avaient pu s'échapper, le reste ayant été tué ou fait prisonnier, on égorga d'abord tous les marchands chrétiens de Tlemcen, et naturellement tous les juifs ; ceux-ci, d'un côté comme de l'autre, étaient désignés pour le massacre. Le bey est forcé de s'enfermer dans le Méchouar, et toutes les tribus du voisinage s'enfuient ; beaucoup vont même se réfugier dans le royaume de Fez.

Ximénès, avec son énergie et son ordinaire esprit de décision, comprend qu'il n'y a pas une minute à perdre, qu'il faut poursuivre les avantages obtenus, profiter de l'enthousiasme de l'armée et de la démoralisation des Mores et marcher immédiatement sur Tlemcen. Il était homme, malgré son âge, à diriger en personne, avec l'aide de ses familiers, cette nouvelle expédition, et assez tenace et avisé pour la mener à bien. Il avait de l'argent, des provisions, des munitions, une base solide d'opération, et pourtant il s'arrête : bien mieux il va partir !

CHAPITRE III

Départ de Ximénès. — Conséquences de la Prise d'Oran

Nouvelles discussions avec Navarro. — Ce départ inattendu surprit vivement les contemporains qui n'en voyaient pas les raisons, tout en devinant qu'il avait dû se passer des faits graves. En effet, le Cardinal avait rencontré des hostilités, sourdes d'abord, bruyantes ensuite, qui l'arrêtaient complètement. Navarro savait que Ximénès pouvait s'attribuer une bonne part de la victoire par suite des précautions qu'il avait prises et de la décision qu'il avait imposée de combattre sur l'heure. Il savait aussi que le Cardinal avait noté le désordre de la marche sur Oran et l'indiscipline des troupes italiennes fournies par Navarro. Celui-ci ne pouvait pas, en présence du grand ministre, se livrer à ses instincts de cupidité : tant que Ximénès serait là, ni lui, ni Vianelli ne pourraient se faire leur part de butin, ni piller les approvisionnements. Il était donc urgent de se délivrer du vieux moine : ajoutons que Navarro connaissait les sentiments de Ferdinand à l'égard de son ministre. Il était certain de ne pas être inquiété, s'il se montrait brusque ou même brutal envers ce dernier. Enfin, très jaloux de son autorité, très humilié d'être, lui homme d'épée, sous les ordres d'un homme à capuchon, il devait saisir la première occasion qui se présenterait pour donner libre carrière à ses sentiments.

Un soldat de Navarro ayant, au cours d'une rixe, tué un domestique de Ximénès, celui-ci adresse des reproches au comte d'Olivet, qui, dans un accès de colère, découvre le fond de son âme : « Vous êtes la cause, s'écrie-t-il brutalement, de tous ces désordres et de tous ces tumultes. Quittez la place, laissez à moi seul le commandement militaire, et bientôt, soyez-en sûr, j'aurai soumis une grande partie de l'Afrique. Mais maintenant votre présence paralyse tous mes projets : quand on est deux pour commander, rien ne réussit. Retournez en Espagne, le moment est favorable après la glorieuse et rapide victoire qui vient d'être remportée. D'ailleurs, si vous demeurez, sachez qu'à l'avenir on ne vous traitera pas autre-

ment qu'un simple particulier. Tout ce qui se fera désormais s'accomplira. non en votre nom, mais au nom du roi catholique. Vous aviez pouvoir pour prendre Oran, c'est fait, et maintenant, vos pouvoirs sont expirés. Tant que le roi n'aura pas rendu une nouvelle ordonnance en votre faveur et déclaré qu'il joint Oran au diocèse de Tolède, je suis le seul chef. Je vais, en votre présence même, proclamer, au son des trompettes et enseignes déployées, Oran ville royale. Cessez enfin d'afficher une puissance qui n'appartient qu'au roi, faites votre office de prêtre et laissez aux militaires le casque et l'épée». Là-dessus, prenant congé du Cardinal fort impoliment, il part pour faire ce qu'il vient d'annoncer, et Ximénès entend en effet qu'on proclame sa nouvelle conquête ville royale, sans tenir aucun compte des conventions passées entre lui et Ferdinand (1).

Craintes de Ximénès. — Il dut être particulièrement sensible à l'outrage que lui faisait le brutal soldat, qui lui devait pourtant la situation qu'il occupait. Mais, toujours maître de lui, il n'oppose à Navarro qu'un silence dédaigneux, et il comprend l'impossibilité de résister. En effet, il a eu le tort, dont il voit maintenant toute la portée, de ne pas se contenter des milices de son diocèse et de celles de la province de Murcie : les soldats d'Italie sont entre les mains de Navarro et n'hésiteraient pas à obéir à ce dernier quoi qu'il voulût leur commander. Il sentait aussi que Vianelli et les autres désiraient le voir partir et ne le défendraient pas. Enfin on lui apporte une lettre du roi au comte d'Olivet, lettre interceptée par ses familiers. « Empêchez le bonhomme de repasser sitôt en Espagne, écrivait Ferdinand, il faut user et sa personne et son argent autant que possible, amusez-le si vous pouvez dans Oran, et songez à quelque nouvelle entreprise » (2). Cette lecture éveille la colère du vieillard ; que peut vouloir dire le roi ? espère-t-il que le climat de l'Afrique et les fatigues de l'expédition amèneront la mort d'un ministre utile, mais qu'il déteste et redoute ? veut-il doter son fils naturel de l'archevêché de Tolède ? Quoi qu'il en soit, Ximénès n'entend pas

(1) Gomez, 117 b.

(2) Gomez, 117 b. — Zurita, *Annales Aragonaises*, l. VIII, chap. 30, tome 6. — Fléchier, op. cit., p. 189.

rester plus longtemps comme une espèce d'otage au pouvoir de Navarro, et loin de la Cour, où il sent qu'on intrigue ferme contre lui. Il faut ajouter qu'un accident singulier, fort peu important en lui-même, mais cependant de nature à nuire au Cardinal, vient encore compliquer la situation.

Le messenger de Ximénès se laisse distancer. — En effet, immédiatement après la prise de la ville, il avait confié à Fernandez Vera, fils du commissaire général de l'artillerie, l'honneur et le soin de porter au roi, avec une lettre, la nouvelle de la victoire. Fernandez devait conter au roi tous les événements qui s'étaient passés depuis le départ de la flotte. Le messenger, imprudent comme tous les jeunes gens de son âge, non seulement ne se hâtait pas, mais passait ses nuits à jouer, ses journées à dormir, et laissait traîner ses dépêches. Un soldat de sa suite profite d'une bonne occasion pour soustraire les lettres, gagner en hâte la Cour, où cependant la nouvelle de la prise d'Oran arrivait fort tardivement. Se souvenant de son Ethiopien de Grenade, par la négligence duquel il avait manqué tomber en disgrâce, Ximénès apprenant cette nouvelle en arrivant à Carthagène, s'écria : « Je ne suis pas heureux en messagers ». Mais heureusement il y a près de lui son fidèle Ruis, auquel il confiera, comme au temps de la révolte des Grenadins, le soin de se rendre à la Cour, de présenter ses excuses à Ferdinand, et surtout de lui conter en détail les agissements de Navarro. Mais pour l'instant, en Espagne comme en Afrique, tout est embrouillé et il faut partir. C'est une décision bien pénible à prendre et qui doit faire cruellement souffrir le Cardinal.

Le mois suivant, quand il rentrera dans la bonne ville d'Alcalá, et quand un des maîtres de son université, Fernand de Balbas, remarquant la maigreur et la pâleur de son visage (1) en prendra texte pour le féliciter d'avoir abandonné un climat malsain et d'être revenu auprès de ses amis, Ximénès, décou-

(1) On dit que le cardinal Ximénès fit usage des eaux thermales fort réputées que l'on rencontre à 3 kilomètres d'Oran sur la route actuelle de Mers-el-Kebir et qui étaient fréquentées bien avant la première occupation. Elles jouirent dès lors d'une très grande faveur, la noblesse espagnole s'y porta. La reine Jeanne y venait tous les ans, et, en souvenir de ces visites elles reçurent le nom de Bains de la Reine (d'après Fey, op. cit. pp. 206-207).

vrant le fond de son âme, répliquera vivement : « Vous ne connaissez pas suffisamment mon énergie, Fernand de Balbas; si on m'avait donné une armée fidèle, ce n'est pas seulement la conquête d'Oran, mais celle de toute l'Afrique que j'aurais faite, tout affaibli que fut mon corps ». Et il tiendra le même langage à Jean de Frias et à Lopez de Ayala (1).

Ximénès remet ses pouvoirs. — Il se faisait sûrement illusion, et l'événement prouva cruellement, quelques années plus tard, aux Espagnols que la conquête de toute l'Afrique ne se fait pas en quelques mois. Pourtant, s'il n'avait pas été trahi par Navarro et Vianelli, plus avides de butin que de gloire, et s'il avait été soutenu par son roi, le Cardinal eût peut-être occupé le royaume de Tlemcen et sa capitale. Une fois maître de ce vaste pays, il aurait pu profiter de sa régence pour y réaliser ses projets de colonisation. Mais les peuples ont leurs destins, et il était dit qu'en Afrique l'Espagne ne fonderait jamais que des présidios.

Ximénès se résout donc à partir, et en véritable homme d'Etat, qui paraît toujours dominer les circonstances, même quand il les subit, il reprend avec Navarro les relations les plus courtoises. Il continue à régler chaque jour, d'accord avec lui, les détails de l'occupation et ceux de la marche en avant, car la brillante victoire du 18 mai ne doit être, d'après lui, que le prélude de beaucoup d'autres. Il a l'œil à tout : il sait que Soler, capitaine des galères et chef excellent, qui a rendu au roi de très grands services, risque de voir ses hommes mourir de faim, il leur fait donner du biscuit.

Dans un conseil où sont convoqués Navarro, Maroel, Diego Vera et tous les colonels, il décerne au comte d'Olivet le titre de général en chef en faisant son éloge et en déclarant qu'il le considère comme appelé à conquérir toute l'Afrique. « La présence d'un vieillard, ajoute-t-il, peut gêner les opérations. La guerre exige rapidité et vivacité, et je vous servirai plus utilement auprès du roi, où je pourrai hâter vos affaires ».

(1) Gomez, p. 120 b.

Je connais les ministres, notamment Vargas, il pourrait bien laisser généraux et soldats dans le dénuement. A la cour, je veillerai sur vous. Mon départ a donc pour cause essentielle l'intérêt de l'armée. Pour le moment, vous n'avez rien à craindre au point de vue des approvisionnements, je vous laisse 6000 tonneaux de vin grec, 6000 mesures de farine, une quantité considérable de biscuits, de lard et de salaisons qui assureront facilement la nourriture de l'armée pendant quelques mois ; enfin, vous savez qu'il y a à Oran plus de 113 silos remplis de blé. Au dire d'un Génois et d'un prêtre captif il y a encore 150.000 mesures de farine cachées dans la ville, et le comte d'Olivet, avec lequel j'en ai conféré en particulier, n'ignore pas où elles sont. Vous avez donc du pain pour plus de deux ans, si on ne gaspille pas la farine, et si on ne la livre pas aux capitaines des 80 navires qui ont entassé sur leurs bâtiments une foule de captifs ; il faudra chaque jour pétrir la quantité nécessaire aux besoins de l'armée. Le produit de la vente sera remis au général en chef, qui l'emploiera à la réparation des murailles et à la construction d'édifices nouveaux. Je rappelle, ajoute-t-il avec son habituelle sollicitude pour le bien être des troupes, qu'il faut faire brûler ou enterrer les cadavres pour éviter la peste qui naît de l'air corrompu, faire camper les soldats dans les jardins des faubourgs, envoyer des fourrageurs couper les blés murs ». Revenant à ses préoccupations d'ordre militaire, il recommande qu'on tienne l'armée en haleine, qu'on se prépare à ravager le littoral africain avec les galères et les navires sur lesquels on fera monter 2000 hommes et qui seront remis en bon état pour le prix de 600 écus d'or qu'il vient de verser. Il nomme gouverneur de la Casbah Villaroel, qui prend pour lieutenant Alonzo Castella d'Alcala avec 300 soldats de Castorla et 50 cavaliers d'élite. Il faut ajouter que, pendant cinq mois, Villaroel s'acquitta convenablement de sa charge.

Départ de Ximénès, mercredi 23 mai. — Tous ces points réglés, Ximénès décide de partir le lendemain matin mercredi, de Mers-el-Kebir, avec un seul navire et accompagné de ses familiers domestiques. Au moment du départ, les colonels

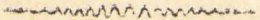
Diego Vera, Vianelli, les duumvirs laissés pour remplir les fonctions de juges, Navarro, l'accompagnèrent jusqu'à son bateau. Était-ce par simple politesse ou par émotion vraiment sentie, était-ce par crainte des rapports qu'il pouvait faire sur leur compte, ou par une sorte de superstition qui leur faisait redouter que Ximénès emportât avec lui les chances de succès, toujours est-il qu'ils semblent transformés. Ils le supplient longuement de ne pas les abandonner dans une région ennemie et lointaine ; ils redoutent en son absence un changement de fortune, et Navarro se fait remarquer parmi ceux qui insistent le plus et qui multiplient les protestations de respect et d'affection à l'égard du Cardinal. Mais Ximénès ne revenait jamais sur une décision prise. Délibérer avec le plus grand soin, agir avec une imperturbable constance, parler peu et rester toujours calme, c'était sa politique ordinaire : c'est ainsi qu'il s'éleva aux plus grands honneurs et s'y maintint.

Donnant jusqu'au bout l'exemple du courage et de l'énergie, voulant en même temps prouver que la prise d'Oran avait, comme il l'avait toujours prédit, assuré la sécurité des mers, il refuse toute escorte, et le vainqueur d'Oran quitte Mers-el-Kebir sans aucune escorte.

En huit jours ce prêtre septuagénaire aura traversé deux fois la mer, gagné une bataille, pris une citadelle réputée parmi les plus fortes, fait des milliers de prisonniers, gagné un butin immense, réglé l'organisation générale de la conquête, planté l'étendard chrétien dans la plus grande ville du royaume de Tlemcen, et glorieusement ouvert à sa patrie le chemin qui pouvait la conduire à la conquête d'un grand empire africain. Et il partait, entouré de quelques prêtres, bravant la mer et les pirates, pour aller défendre contre ses adversaires, secrètement soutenus par le roi, l'œuvre étonnante qu'il avait si glorieusement conduite. Voilà ce que pouvaient se dire non sans quelque mélancolie, les soldats courageux qui l'avaient secondé et qui peut-être voyaient s'éloigner sans chagrin, mais non sans une secrète et profonde admiration, ce vieillard taciturne et vaillant qui les avait menés à la victoire, qui avait veillé sur

eux comme un père, et dont ils recevaient, avec une émotion qu'ils ne pouvaient dominer, les vœux et la bénédiction.

Le jour même, Ximénès, favorisé jusqu'au bout par un temps admirable, entra au port de Carthagène. Sa croisade d'Afrique était terminée, elle avait duré exactement huit jours !



CONCLUSION

Résumé des événements qui suivirent la prise d'Oran. — Ximénès pouvait au moins s'attendre à recevoir quelques remerciements : il ne rencontra qu'ingratitude et hostilité.

Et pourtant, aussitôt après avoir dépêché auprès du roi Frère Ruis, et sans prendre le moindre repos, il emploie toute la semaine suivante à écrire aux villes de Tarragone, d'Andalousie, pour assurer le service des approvisionnements. Il remet à Villalobos une nouvelle somme de 1.000 écus d'or, avec mission d'assurer par le port de Malaga le service de l'armée, et il achète un brigantin qui devra être uniquement employé comme courrier d'Oran. Il fait annoncer au chapitre de Tolède, avec mission de rendre grâce à Dieu, la prise d'Oran (1). Il écrit lui-même au roi, mais les déboires commencent dès la fin du mois de mai (2).

Il apprend par les lettres du duumvir que Vianelli et Navarro se livrent à toutes sortes de concussions, que les capitaines de navires ont manqué à leurs engagements, que le désordre le plus complet règne à Oran, qu'on n'a fait qu'une seule sortie, et encore sans dépasser le 6^e mille. Accablé par l'ennui, fatigué par la chaleur, il se décide à gagner Alcala, où il trouve quelques consolations dans l'accueil enthousiaste et affectueux que lui font les professeurs de son université, qui vont à sa rencontre pour le féliciter et l'acclamer. Il refuse d'entrer en triomphateur par la brèche que les habitants avaient ouverte dans le mur, et arrive le 12 juin en se dérochant aux manifestations qu'on avait préparées.

Il ne va pas davantage à Tolède et ne rejoint pas la cour, où il sait d'ailleurs que les fêtes qu'on donnerait en son honneur seraient purement d'apparat. Il se borne à faire dire des *Te Deum* dans tout le diocèse et n'oublie pas ses braves paysans ; le temps de la moisson étant arrivé, il les rappelle

(1) *Cartas*, pages 44 à 48.

(1) *Cartas*, pages 49 à 58.

dans leur pays et charge deux chanoines de visiter les villages et d'indemniser tous les habitants auxquels la croisade aurait causé quelques pertes.

Les lettres de Zarata deviennent sans cesse plus pressantes : la cupidité de Vianelli, l'incapacité administrative de Navarro, le relâchement de la discipline risquent de tout compromettre. Dans cette occurrence, Ximénès se rappelle enfin Diego Fernandez de Cordoue. Il est temps de mettre fin à l'injuste disgrâce qui l'a frappé. Reconnaisant un peu tard les hautes qualités de l'alcade, il propose au roi de nommer Rodrigo Diaz gouverneur de la Casbah, et l'alcade capitaine général avec 2.000 hommes et 300 cavaliers, d'installer des colons à Oran et d'y constituer des ordres militaires. Quant à l'armée de Navarro, elle devait évacuer la ville le plus tôt possible et continuer la campagne par la prise des autres ports du littoral. Ferdinand, après beaucoup d'hésitations, accepte en partie les propositions de Ximénès. Diego Fernandez reprend possession de son gouvernement, et, en moins de trois ans (1), il fixe l'organisation religieuse et administrative de la ville.

Navarro reçut enfin l'ordre de continuer sa campagne, au cours de laquelle devait périr obscurément Vianelli, quelques jours avant la prise de Bougie (5 janvier 1510) (2). Mais Ferdinand entrave tous les projets de colonisation du Cardinal, et décidément l'interland ne sera jamais conquis. La croisade de Ximénès n'aura donné à l'Espagne qu'une façade inutile et coûteuse sur le littoral de la Méditerranée. Bien mieux, quand il s'agit de régler les frais de l'expédition, l'avarice de Ferdinand reparait dans toute sa laideur ; avec la complicité de Vargas, il provoque difficultés sur difficultés. Il ne ménage à son grand ministre, aucune humiliation, et Ximénès dut subir une visite domiciliaire jusque dans son palais d'Alcala, où les huissiers de Son Altesse viennent perquisitionner, pour voir si le cardinal n'a pas détourné du butin quelque objet précieux. On fouille les maisons des paysans : on veut réduire par tous les moyens le montant de la dette contractée à l'égard de Ximénès

(1) Gomez, 112 b.

(2) Vianelli est mort dans l'île de Querquernes.

qui, poussé à bout, déclare au roi qu'il gardera la souveraineté de la ville qu'il a conquise, et Ferdinand pourra garder ses écus. Celui-ci, bien que naturellement injuste à l'égard de Ximénès (1) et inspiré par les anti-coloniaux, était pourtant trop jaloux de son autorité pour admettre une pareille proposition : il se décide à exécuter la convention qu'il avait signée. Mais on réservait à Ximénès une preuve plus éclatante encore de cette ingratitude avec laquelle les rois d'Espagne ont particulièrement le secret de payer leurs meilleurs serviteurs.

Bien que, les comptes terminés, Ximénès eût remercié le roi et promis de le servir, comme par le passé, en oubliant les avarices et les injures dont il venait d'être victime, on lui préparait une autre affaire. On sait que Ximénès avait plutôt réduit que détruit l'opposition soulevée dans son ordre par la réforme qu'il avait imposée et qu'Isabelle avait sanctionnée. Une sourde hostilité régnait secrètement contre lui parmi les Franciscains. L'un d'entre eux, le frère Louis Guillaume, soutenu sans doute par les adversaires laïques et réguliers du Cardinal, prétend enlever à l'archevêché de Tolède la ville même conquise par l'archevêque, où celui-ci voulait fonder une église collégiale ou une abbaye et des chanoines dépendant du chapitre de Tolède. Ce Guillaume avait été nommé par le pape, évêque in partibus d'Auriensis « un de ces évêchés sans fonction, qui n'ont que le titre de quelque ancienne église dans les terres des infidèles » (2).

Aussitôt que Ximénès eut achevé la conquête d'Oran, Guillaume, armé de sa bulle d'investiture, prétendit qu'Auriensis se confondait avec Auranensis, et réclama comme son bien propre le titre d'évêque d'Oran, où serait constitué un évêché indépendant. Ferdinand ne repousse pas cette proposition, et Ximénès est forcé de réunir un conseil de docteurs chargé de décider, en examinant la situation des lieux, en comparant les données fournies par les géographes anciens avec l'emplacement occupé par la ville d'Oran, si celle-ci existait autrefois auprès du grand port et si on avait pu, avant l'invasion des barbares, y instituer un évêché.

(1) Sponte sua Ximenio iniquum. Gomez, 126 a.

(2) Fléchier, op. cit., p. 202.

On découvrit aisément qu'Oran, colonie de Tlemcen, avait été fondée postérieurement à l'occupation de l'Afrique par les musulmans, que les documents anciens mentionnent seulement, parmi les églises de la Tingitane, celles de Sétif, de Bougie et de Bône, et que l'ancienne ville épiscopale d'Aurian se trouve être dans la province de Carthage. Fort de cette décision, d'ailleurs conforme à la vérité historique, Ximénès réclame du roi le respect des stipulations du traité, l'adjonction d'Oran au diocèse de Tolède, et ajoute que Guillaume peut aller chercher son église où elle était. Lui vivant, il ne permettra jamais qu'on enlève par fraude au diocèse de Tolède l'abbaye d'Oran, alors que dans la convention passée entre le roi et Ximénès, par l'intermédiaire de Diego Lopez, il est dit en toutes lettres : « L'église d'Oran sera jointe au diocèse de Tolède, ses dignitaires seront institués par le pape, nommés par le roi, confirmés par l'archevêque, et l'abbé aura sa stalle dans la cathédrale de Tolède » (1).

L'incident aurait dû être clos ; il n'en fut rien. Pendant deux ans, Guillaume trouve en Ferdinand un appui et, dans les ministres, des partisans qui le représentent comme victime de la toute puissance de Ximénès. Après deux années de négociations et de plaintes, Ferdinand écrit lui-même au Cardinal en le priant instamment de mettre fin au procès (2), de lui envoyer les brefs du pape relatifs à l'élévation de la collégiale d'Oran, et l'informant qu'il se réservait de trancher lui-même la question en dernier ressort.

Ximénès comprend qu'on veut lui extorquer l'abbaye d'Oran, et il offre au frère Guillaume « de le faire élire abbé d'Oran, de lui donner une place honorable parmi les dignitaires de son chapitre et de l'aider à soutenir sa dignité. Mais Guillaume, qui espérait en extorquer davantage à Ximénès, refuse les conditions offertes. Il demande qu'on produise les brefs du pape et

(1) Gomez, 127 *ab*, 128 *b*.

(2) On trouvera dans Gomez, f^os 127 à 129, la longue histoire de ce procès canonique conduit avec une âpreté et une habileté singulières et qui troubla le Cardinal jusqu'à sa mort. La question de l'évêché d'Oran n'a été définitivement tranchée que de nos jours, par suite de l'institution de l'évêché actuel. Voir pour les détails de l'établissement spirituel à Oran, et notamment les vicissitudes et l'administration des couvents par Ximénès et de la chapelle Saint-Bernard Fey, pages 228 à 231.

qu'on porte devant le tribunal du roi l'affaire tout entière ». Alors le cardinal, devinant que son adversaire gâte lui-même son affaire par son entêtement et ses prétentions exorbitantes, reprend l'avantage et, retrouvant son énergie, fait connaître au roi les conditions léonines qu'on lui impose, rappeler les clauses de la convention et agir vivement le chanoine Diego Lopez. Ferdinand, malade, toujours hésitant, très préoccupé par les affaires d'Italie et fidèle à son habitude de ne jamais pousser Ximénès à bout, interdit l'accès de la cour à Guillaume, qui tomba dans une disgrâce profonde pendant la régence du Cardinal. Mais, avec une ténacité toute monastique, il reprit son procès à la mort de ce dernier et, en 1526, obtint de l'archevêque Fonsera une rente importante.

Tel fut le dernier épisode de cette croisade d'Afrique dont nous avons essayé de retracer exactement le détail et de dire les causes essentielles et dont nous voudrions maintenant, pour conclure, énoncer les principales conséquences.

Si on s'en tient aux apparences, elles semblent constituer dans l'histoire d'Espagne un épisode glorieux mais stérile : l'œuvre tentée par Ximénès a échoué en réalité, et si le succès définitif doit être la mesure à laquelle il faut juger les politiques, toutes les qualités qu'il a déployées au cours des quatre années qui vont de la prise de Mers-el-Kebir à celle d'Oran, ne servent qu'à faire mieux ressortir l'échec final.

L'Espagne, en effet, après une série de tentatives malheureuses contre le littoral et dans l'intérieur, devra s'en tenir à l'occupation d'Oran, dont elle ne sait rien faire, qui lui coûte beaucoup, qu'elle s'empresse d'abandonner quand une catastrophe terrible lui fournit un honorable prétexte d'évacuation et qui n'avait jamais reconquis sous le gouvernement des rois catholiques sa prospérité et son importance de grande ville. Les Espagnols, en 1509, avaient trouvé devant eux une forte et admirable ville ; quand ils quittent Oran trois siècles après, ils laissent derrière eux une pauvre bourgade.

Bien plus, la conquête d'Oran n'a pas été seulement onéreuse pour l'Espagne : elle a déchainé sur l'Europe entière le fléau de la piraterie barbaresque. Et il faut insister sur cette

idée que nous avons déjà signalée dans notre introduction. Tout prouve que la course se faisait au début du XVI^e siècle, surtout entre Espagnols et Mores ; le reste des nations européennes entretenait avec le royaume de Tlemcen, Alger et Bougie des relations supportables. « La politique maladroite des Espagnols, à la fois blessante et cruelle contre les Morisques aboutissait à placer en Afrique, en face même de l'Espagne, une colonie d'ennemis irréconciliables, les Andalous, comme on les appelait, animés d'une haine profonde contre leurs vainqueurs, n'avaient qu'une seule pensée, celle de la vengeance. Dans tous les ports où ils avaient trouvé un refuge, ils s'étaient organisés en pirates afin de suivre le commerce de leurs ennemis. » (1) Cette piraterie même, avant la prise d'Alger par les Turcs, n'était exercée contre les autres Européens « que par la lie de la population. » (2).

Les Moresandalous, réfugiés en Afrique, dirigeaient leur course contre le littoral de la péninsule qu'ils connaissaient, et nous avons vu par les nombreux traités que nous avons rappelés d'après M. de Mas Latrie, qu'au moment où les Espagnols prétendent légitimer leur incursion en Afrique par la nécessité de résister aux pirates, ils veulent en réalité éviter une querelle qui les intéresse seuls en poursuivant les Andalous qui s'acharnaient uniquement contre eux. Sans doute, dès 1505, Khaïr ed-Din et son frère Baba-Aroudj couraient déjà les mers, désolaient les cités d'Espagne, croisaient à l'embouchure du Guadalquivir pour captiver navires et esclaves. Mais on ne doit pas oublier que les deux Barberousse ne sont nullement des Arabes. Natif de Lesbos, ancien portefaix à Constantinople, le futur fondateur de la régence d'Alger avait conquis son premier navire en surprenant son maître endormi qu'il tua d'un coup de hache et en se faisant reconnaître comme chef. Ce forban suivit les us et coutumes des Turcs de Constantinople qui armaient en course des galères. Mais les Arabes se bornaient à donner asile à leurs coreligionnaires, qui payaient leurs achats en esclaves ou en argent, et ils faisaient très rarement la piraterie pour leur compte.

(1) La Primaudaie, *Rev. Afric.*, t. XVII, p. 128.

(2) Watbled, *Ibid. Ibid.* p. 289.

Si l'Algérie devint par la suite un repaire de pirates, c'est parce qu'elle tomba sous la domination turque ; après que les Mores et les Arabes, pour résister à l'invasion espagnole et à l'inquisition qui en était la conséquence nécessaire, appelèrent à leur secours les Barberousse, dont le second pour résister à l'Espagne et aux tribus arabes de l'intérieur, fit hommage de son royaume au sultan Sélim 1^{er}.

Et Ximénès le sentait si bien qu'il voulut en 1515 s'emparer d'Alger avec le concours des Arabes de la Mitidja. Mais les Barberousse étaient prêts à résister, l'armée de Diégo de Vera fut complètement défaite, et quelques années après, la suzeraineté de la Turquie était définitivement établie sur Alger. Ainsi, l'occupation d'Oran par les Espagnols, détestés des Andalôus et habitués à coloniser par la violence et le fanatisme, surexcite les Africains enthousiasmés déjà par la prise de Constantinople et qui, pour éviter le sort de Grenade, font appel aux Turcs. Ceux-ci importent sur le littoral algérien leur principale industrie maritime, la piraterie. Alors l'occupation d'Oran, loin d'arrêter le mal qui ne sévissait en somme que sur l'Espagne, le répand sur la chrétienté tout entière. Dans le royaume de Tlemcen, nous l'avons vu le lendemain de la prise de Mers-el-Kébir, comme le lendemain de celle d'Oran, les massacres commencent. En 1505, on égorge à Oran tous les marchands européens ; en 1509, on tue à Tlemcen tous ceux qui jusqu'alors y vivaient en paix sur la foi de traités généralement observés.

Mais, pour être justes, ils faut rendre Ferdinand et ses successeurs seuls responsables de tous ces malheurs : s'ils avaient écouté les conseils de Ximénès, la prise d'Oran pouvait être le point de départ des plus glorieuses entreprises. Il demandait la colonisation de l'Afrique par des ordres militaires. Et presque au moment où Ferdinand repoussait cette proposition, les Barberousse organisaient l'Adjak d'Alger sur le modèle de l'ordre des chevaliers de Rhodes.

Le Cardinal fut contrecarré dans ses projets par la mauvaise volonté du roi, l'opposition des anti-coloniaux, le manque d'argent et la multiplicité des expéditions européennes que l'insatiable ambition de Charles-Quint provoquait. Elles forcè-

rent l'Espagne à négliger la politique africaine qui aurait pu produire les plus brillants résultats et n'aurait pas risqué de liguier contre elle une grande partie de l'Europe pendant plus de 150 ans (1516-1668). Elle doit savoir, elle aussi, ce que coûte la gloire impériale : elle eut pour roi un empereur d'Allemagne, qui dédaigna et rendit impossible la conquête de l'Afrique du nord en attendant que les mêmes fautes politiques commises par les successeurs de Charles-Quint, appliquant un régime colonial insupportable, lui fissent perdre peu à peu tout le reste.

Par contre Ximénès est entièrement responsable de la fondation à Oran de l'Inquisition. Sans doute, elle ne put y faire grand mal faute de procès à tenter puisque la conquête fut interrompue. Sans doute aussi on ne saurait demander qu'un moine de 1505, un Grand Inquisiteur et un cardinal eût sur la liberté de conscience des idées que personne aujourd'hui n'ose plus contester mais que tant de gens, un siècle après la Révolution française, ont encore le plus grand mal à comprendre et surtout à appliquer. Il n'en est pas moins vrai, que la première installation des Européens sur le littoral de l'antique Maurétanie a coïncidé avec des tentatives de prosélytisme religieux opérant par la violence et donné ainsi au fanatisme musulman une force nouvelle. En ce sens, l'expédition de Ximénès et le séjour des Espagnols en Afrique ont créé des difficultés contre lesquelles nous avons encore à lutter. La haine inextinguible qui anime Mores, Andalous et Espagnols, les uns contre les autres et que leur violence naturelle aggrave encore constitue dans la province d'Oran un ferment de révolte toujours vivace, comme on l'a vu lors de l'insurrection de 1882.

Cette faute, qu'expliquent le temps et le tempérament, une fois reconnue, il faut tout admirer dans cette croisade de Ximénès : l'inébranlable énergie d'un vieillard que ses ennemis comptaient lasser, son courage extraordinaire, sa sollicitude paternelle pour le bien être de ses soldats, et les souffrances que pouvait avoir endurées sa milice diocésaine, son enthousiasme pour l'œuvre patriotique et civilisatrice qu'il voulait entreprendre, ses vues profondes et justes sur le profit

que l'Espagne pouvait tirer de cette conquête, la direction qu'il sut donner à sa vaillante armée, le désintéressement absolu dont il fit toujours preuve, le succès merveilleux avec lequel il conquiert pour son pays une ville où devait flotter pendant près de trois siècles le drapeau espagnol.

Sans doute l'œuvre qu'il voulait accomplir n'a pas été faite, mais, par une coïncidence curieuse sur cette même terre d'Afrique où l'historien trouve tant de matières à réflexion, deux autres cardinaux ont repris la croisade de Ximénès. C'est d'abord notre grand Richelieu, par l'intermédiaire de sa nièce Marie-Madeleine de Vignerot, duchesse d'Aiguillon, qui fonda par une donation la mission d'Afrique, chargée de catéchiser et instruire les esclaves et « de dire des messes pour le repos de l'âme du grand cardinal de Richelieu ». (1) Enfin, il appartenait au cardinal Lavigrier de se dévouer à la même tâche. Mais ici apparaît bien nettement la différence qui distingue de la sombre ardeur espagnole l'indomptable générosité française. A la foi du chrétien qui fonde sur le mystère de la création et de la révélation l'égalité mystique de tous les hommes devant Dieu, il sut joindre cette ferme croyance héritée des ancêtres, passée pour ainsi dire dans le sang français et définitivement sanctionnée par la Révolution, que tous les hommes ont un même droit à la justice, qu'aucun esclave n'aime vraiment sa servitude, « aucune victime son tyran, aucun malheureux sa misère » (2).

Et ainsi notre patrie a seule accompli le vaste projet du cardinal espagnol, mais à la mode française : elle a détruit la piraterie par le courage de ses soldats, fécondé le sol de l'Afrique du Nord par l'énergie de ses colons, donné aux Musulmans sans les violenter dans leur foi, la justice, en s'efforçant en outre de les habituer peu à peu à rechercher une civilisation supérieure qu'ils finiront peut-être un jour par comprendre.

Bien des peuples auront passé sur cette terre, le nôtre seul y accomplira une mission peut-être sans précédent dans l'his-

(1) Bonet-Maury : les précurseurs français du cardinal Lavigrier dans l'Afrique musulmane (*Revue des Deux-Mondes*, 15 août 1896, p. 914.)

(2) Brunetière, *L'Idée de Patrie*, p. 26.

toire en tentant d'amener librement à de grands progrès des hommes jusqu'à présent rebelles à tout changement, et voilà pourquoi il y est définitivement établi « par droit de conquête et mieux encore par les droits de la charité. »

NELLY BLUM,

Professeur d'Histoire au Collège d'Oran.



FIN

BIBLIOGRAPHIE

I

MANUSCRITS

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE. — *Manuscrit espagnol*, 34 (ancien Supplément français de 1880), par Don EUGENIO DE ALVARADO, HURTADO SAVEDRA MARTINEZ DE LERMA, cavallero del orden de Santiago, comandante general, propietario de estas plazas y inspector del regimiento fino, 1886, pp. 1773.

B N — Ms. FR. 5630. — *Histoire de Ximénès*, F^{os} 6 à 11.

GÉNIE D'ORAN (Archives). — *Exposé général de l'établissement complet, de l'Emigration et de l'état autour des défenses des places d'Oran et de Mers-el-Kebir*, par Don ALVARADO, 1772. — Génie, art. 1^{er}, n^o 149.

II

DOCUMENTS IMPRIMÉS

1^o LANGUE LATINE

A. GOMEZ. — *De rebus Gestis a Francisco Ximenio Cisnerio, archiepiscopo Toletano. Libri 8^{ta}. Compluti (Alcala) apud Andreani de Angulo. Anno Domini 1560. F^o 248. (Page F^{os} 95 à 130).*

QUINTANILLA y MENDOZA. — *Oramus Ximenii virtute catholicum seu de Africano bello*. In-8^o, Seville 1550 (?) pp. 41-168.

GONZALO DE AYORA. — *Chronique des rois catholiques*, pp. 41 à 59, édité par E. CAT. (Voir plus bas).

2^o DOCUMENTS EN LANGUE ESPAGNOLE

CARTAS del Cardenal Don Fray Francisco Ximénès de Cisneros, dirigidas a Don Diego Lopez de Ayora. Madrid-1867, in-8^o, p. 291.

MARTIN DE LOS HEROS. — *Historia de Pedro Navarro, conde d' Olivelo, general de infanteria*. In-8°, p. 582, Madrid 1854-1855. *Collecion de documentos ineditos*, tomo 25.

GONZALO DE AYORA. — *CARTA al Rey catholico Don Fernand V, sobre la tome de Mazalquivir*. *Collecion de documentos ineditos*. Madrid, avril 1668, tome 47, pp. 537-555.

MARIANO. — *Historia general de España*. T^o 2. Madrid 1852. grand in-4°, p. 654, livre 28, chap. XV ; livre 29, chap. 14 et 18.

MODESTO LA FUENTE. — *Historia général de España*. T^o II. Barcelone 1883, chap. 24 et 28.

GAYETANO ROSELL. — *Discursos leídos ante la real academia de la Historia en la recepcion pública*. Madrid 1857. Grand in-4°, 35 pages.

DON LEON GALENDO y DE VERA. — *Historia, Vicisitudes y politica tradicional de España*. Madrid 1884. Grand in-8°, 482 pages (pp. 73 à 100).

HURTADO y MENDOZA. — *Guerra de Grenada*. Ed. MAGNABAL.

DIEGO SUAREZ. — *Historia del maestre último que fue de maestera*. T^o I, in-4°, p. 364. Madrid 1889.

3^o DOCUMENT EN LANGUE ANGLAISE

FLAYFAIR. — *Bibliography of Algeria*.

4^o TRADUCTIONS FRANÇAISES

JEAN LÉON L'AFRICAIN. — *Histoire et Description de l'Afrique*. Anvers 1556, pp. 265 et suivantes.

MARMOL. — *L'Afrique*. Traduction PERROT D'ABLANCOURT. Paris 1867. 2 vol. grand in-8°, passim.

EL BEKRI. — *Description de l'Afrique*. Trad. de SLANE, pp. 121 et suivantes.

DIEGO SUAREZ MONTANES. — *Cronica de Ordn*. Trad. BERBRUGGER.

C. DE LA PRIMAUDAIE. — *Documents inédits*. « Revue Africaine », tomes XVII, XIX et XXI.

- BERBRUGGER. — *Deux documents espagnols* communiqués par SANDOVAL. Ibid, tome XII.
- SANDOVAL. — *Les inscriptions d'Oran et de Mers-el-Kebir*, trad. MONNEREAU. « Revue Africaine », nos 87 et suivants.
- SLANE. — *Voyage*, traduit de l'Anglais. La Haye 1743, 2 vol., tome I, pp. 33 et suivantes.
- PEDRO DE MADRID. — *Rapport*, trad. BERBRUGGER. « Revue Africaine », n° 74, mai 1869.
- HEFILI. — *Le Cardinal Ximénès*, trad. Sainte-Foi. Paris 1856, 1 vol. in-8°, 588 pages, chap. XX et passim.

5° OUVRAGES FRANÇAIS

- R. BASSET. — *Fastes chronologiques de la ville d'Oran pendant la période arabe*. « Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie de la province d'Oran », tome XII, pp. 49 à 75.
- E. CAT. — *Essai sur la vie et les ouvrages du chroniqueur Gonzalo de Ayora*. « Bulletin de Correspondance Africaine », tome III, grand in-8°, p. 59. Paris 1890.
- E. CAT. — *Résumé bibliographique*.
- JACQUETON. — *Annales espagnoles*.
- FLÉCHIER. — *Histoire du Cardinal Ximénès*, in-8°, 418 pages, Nîmes 1782.
- L. DE LAVERGNE. — *Le Cardinal Ximénès* « Revue des Deux Mondes » du 15 mai 184 ; pp. 506-555.
- LÉON GODARD. — *Souvenirs de l'expédition de Ximénès* « Revue Africaine », n° 25, janvier 1861, pp. 54-59.
- FEY. — *Histoire d'Oran avant, pendant et après la domination espagnole*. Oran 1858, 348 pages.
- LAVISSE ET RAMBAUD. — *Histoire générale*, tome IV (1).
- DE MAS LATRIE. — *Traité de paix et de commerce et Documents divers*. Paris 1866, 391 pages.
- PELISSIER DE REYNAUD. — *Mémoire historique*.
- « REVUE AFRICAINE ». — Dépouillement de toute la collection.

CARTOGRAPHIE

Carte de l'Etat-Major. Oran, f., n° 153.

Oran en 1732. Plan extrait des archives et reproduit d'après la copie de M. le Capitaine BOUT.

Oran de 1779 à 1790. Plan extrait des archives de la place d'Oran et reproduit.

ICONOGRAPHIE

Les armes de Ximénès. — L'Etendard de Ximénès. — Le portrait de Ximénès, d'après les gravures DE GESTIS, éd. de 1569.

Prise d'Oran. Photographie du tableau central du tryptique de la chapelle mozarabe de Tolède.

(1) Voir aussi dans ce remarquable ouvrage, l'excellente bibliographie qui a été le point de départ de toutes nos recherches publiées dans la même histoire, peut rendre aux travailleurs les plus grands services.

UN COIN DE LA MAURÉTANIE CÉSARIENNE

(DES ATTAFS AU BARRAGE)

Résultats de quelques recherches méthodiques dans le CHÉLIFF

PAR

Edmond REISSER

(Ancien élève de l'École des Hautes Études et de l'École nationale du Louvre)

AVANT-PROPOS

Dans sa thèse sur la Maurétanie Césarienne, M. CAT s'exprime ainsi : « Je remarque que le nombre des « inscriptions latines trouvées dans la Maurétanie est « déjà fort grand, et va croissant tous les jours. Il n'est « pas douteux que, si au lieu de s'en remettre au hasard « pour leur découverte, on faisait des fouilles suivies « dans les localités signalées par des ruines, on en « mettrait au jour une infinité ⁽¹⁾ ».

Habitant, depuis bientôt dix ans dans la plaine du Chélif, mieux à même dès lors de nous renseigner que le simple touriste qui ne doit ses informations qu'au bon vouloir des indigènes et des colons plus ou moins complaisants, nous avons tenu à nous assurer de la véracité d'une telle assertion, en ce qui concernait notre contrée.

Aussi avons-nous visité en détail la partie de la plaine qui s'étend des « Attafs » au « Barrage » ⁽²⁾ et scruté dans leurs plis et replis, les superbes montagnes qui, lui servant de barrière au nord et au sud,

(1) Cat, *Essai sur la province romaine de la Maurétanie Césarienne*, p. 272.

(2) Entre Affreville et Orléansville.

dressent dans l'azur des cieux leur majestueux profil.

Quel a été le résultat de nos investigations ?

Ce résultat a été de nous convaincre qu'il serait fort intéressant et instructif au point de vue de l'histoire et de la géographie comparée, d'effectuer des recherches plus méthodiques dans nos parages. Il n'était de colline ou de crête, de relief nettement caractérisé « de point directeur sur lequel l'œil le plus inattentif se trouvât involontairement appelé ⁽¹⁾ », qui ne fût hérissé de son fort, pas plus qu'il n'était de parcelle de terre qui ne fût cultivée et habitée : des ruines, *intéressantes* par endroits, en sont la preuve évidente.

Commettrait donc une erreur quiconque croirait que notre région ne fût jamais occupée que dans un but purement militaire. Non, l'industrie même n'en a pas été exclue, et les nombreux débris de poterie, de tuiles, de briques, qui deci delà jonchent encore le sol, sont une attestation irréfutable qu'à côté des soldats, toujours prêts à prendre les armes pour repousser l'attaque des rebelles, à côté des agriculteurs s'adonnant exclusivement à la culture de leurs champs, il y avait encore toute une population d'ouvriers, d'artisans, dont on ne saurait méconnaître l'habileté, voire le talent. Nous avons, en effet, trouvé des morceaux de vase d'une finesse inouïe ⁽²⁾, tout en étant d'une solidité remarquable.

En conséquence, l'aspect sous lequel se présente à nous ce vaste pays, durant l'époque romaine, est à peu près le suivant : en plaine, vie très active se développant dans un centre considérable dont nous aurons à reparler, dans des fermes, fabriques de poterie, de tuiles, etc., tandis que, ayant pour mission de protéger ces laborieux travailleurs, des fortins

(1) *Revue Africaine*.

(2) Les motifs d'ornementation sont souvent des « palmettes » régulières dans le sens vertical. Ce genre d'ornement remonte à une très haute antiquité.

maintenaient sur les hauteurs, au milieu des bandes encore insoumises et avides d'indépendance, le respect et l'autorité du vainqueur.

Insisterons-nous davantage sur l'opportunité des fouilles ? Qu'il nous suffise de dire qu'aucun coup de pioche, selon nous, ne demeurerait stérile. Mais pour recueillir tous les fruits qu'à bon droit l'on pourrait exiger de la force et du temps à ce employés, des capitaux ainsi engagés, il conviendrait de se mettre dès maintenant à l'œuvre, car :

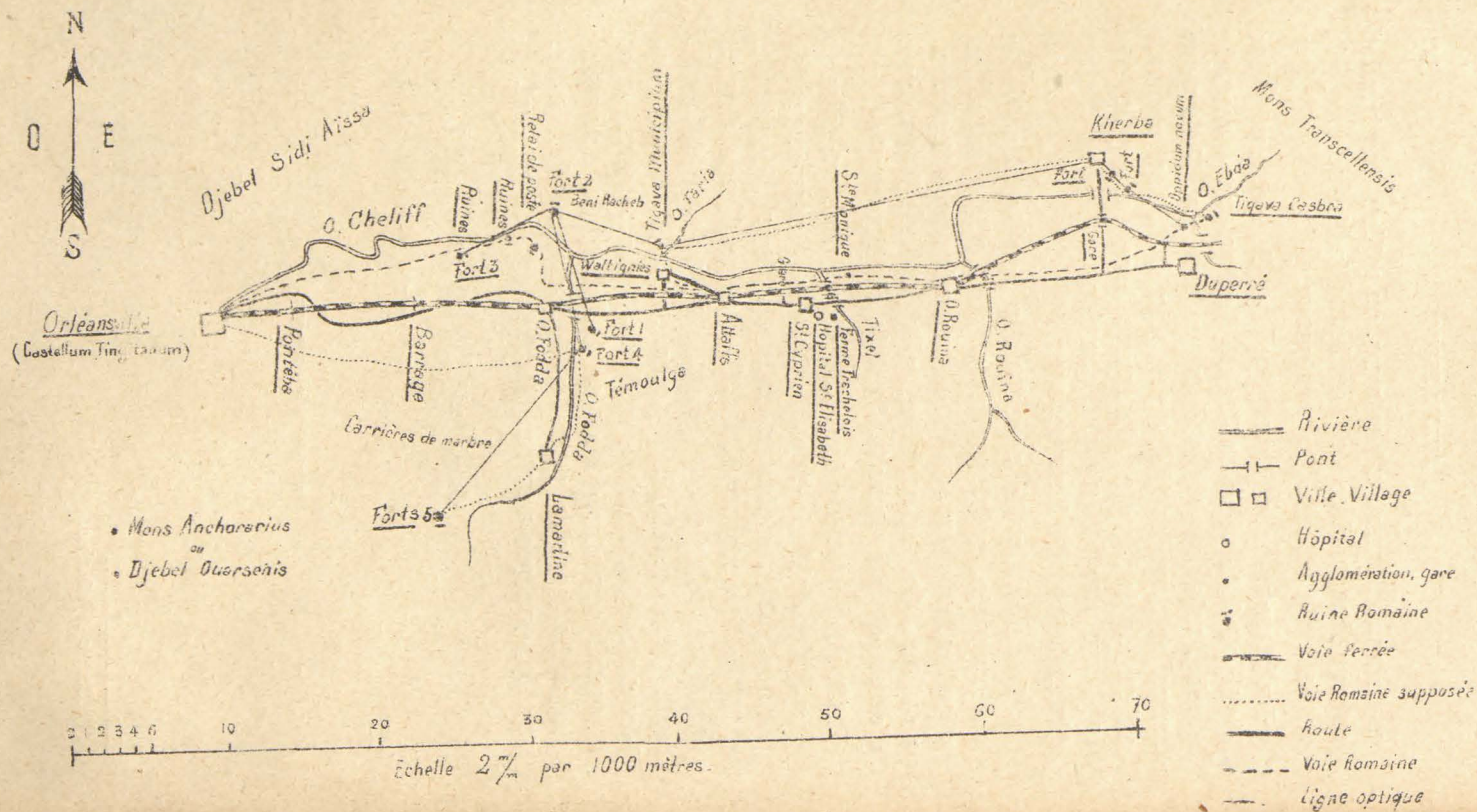
« Toute antiquité abandonnée sur le lieu de la
« découverte, écrivit avec raison Berbrüger, est tôt ou
« tard enlevée pour entrer dans quelque construction,
« ou mutilée par certains individus que la nature a
« doués d'un fâcheux instinct de malfaisance ⁽¹⁾ ».

Hélas ! toutes les demandes formulées en ce sens par des amis de la science, tous les vœux exprimés par des hommes plus avisés, archéologues de métier, n'ont pas encore eu d'écho. Que si ces lignes, dont la seule prétention est d'être sincères, ne devaient point rester lettre-morte, leur auteur s'en féliciterait doublement, d'abord parce que, dans une certaine mesure, il aurait contribué à doter l'Algérie de nouvelles curiosités, ensuite parce qu'il aurait rendu, ce lui semble, quelque service à l'archéologie en général.

Oued-Fodda, le 30 octobre 1897.

E. R.

(1) *Revue Africaine.*



UN COIN DE LA MAURÉTANIE CÉSARIENNE

(DES ATTAFS AU BARRAGE)

CHAPITRE I^{er}

Tigava municipium ; plusieurs inscriptions inédites

A deux kilomètres Ouest de la station des Attafs, et sur la rive droite de l'Oued-Chélif, on aperçoit d'imposantes ruines romaines qui, sans contredit, sont celles d'une très grande ville ⁽¹⁾.

Les substructions respectées par le Chélif s'étendent encore sur une longueur d'un kilomètre et une largeur de sept à huit cents mètres ⁽²⁾.

Cette ville, bâtie sur une faible éminence allant de l'ouest à l'est, dévalait dans la plaine au nord-est.

M. Cat s'étonne que la voie romaine conduisant d'Oppidum novum (Duperré) à Castellum Tingitanum (Orléansville) « ait franchi le Chélif, puis traversé de nouveau le fleuve pour revenir à Orléansville sur la rive gauche ⁽³⁾ ». Cependant la chose s'explique assez aisément.

D'abord, en s'installant sur la rive droite, les Romains n'étaient pas limités par le terrain dans l'extension de leur centre, comme ils l'eussent été sur l'autre rive, où les montagnes ne laissent qu'une étroite bande utilisable.

En deuxième lieu (— et c'est là la principale considération qui doit toujours nous guider lorsque nous étudions les stations romaines —), la rive droite seule a de l'eau potable. En effet, encore aujourd'hui, les indigènes du côté gauche sont

(1) « J'ai eu l'occasion d'interroger un arabe, écrivait le lieutenant « Prévost, dans la *Revue Africaine* (56-57, il m'a dit que les ruines qui sont près de l'Oued-Fo-da sont plus considérables que celles d'El-E-nam, ou Orléansville.

« En effet, les ruines d'un municipium doivent être plus imposantes que celles d'un castellum ».

L'histoire cite ce municipium pour apprendre qu'Auguste lui conféra ce titre si recherché alors de municipium, titre qui n'était accordé qu'aux grandes villes.

On trouve dans les commentaires que Tigava, car tel était son nom, comptait parmi les sept municipes de la province d'Afrique.

(2) Les Arabes, en creusant des silos pour le grain tombent dans des chambres bien conservées, mais complètement enfouies sous terre.

(3) Cat, ouv. cité p. 138.

contraints d'abreuver leurs bêtes au Chélif, et d'y puiser leur eau de consommation personnelle : il n'y a pas une source dans un rayon de plus de six kilomètres. Du côté droit, au contraire, et à trois kilomètres environ, se profile une longue chaîne de montagnes dont les pieds baignent dans une série ininterrompue de sources. De l'une d'elles, située à l'endroit dit « Cheurfa », part l'Oued-Taria, longé par l'aqueduc romain, et barré à sa naissance, ainsi que l'indiquent des vestiges encore debout.

Le tracé de la voie stratégique principale n'empêchait pas l'existence d'un chemin moins important sur la rive droite ⁽¹⁾, qui reliait à notre ville plusieurs fortins, tels que : au nord-ouest, celui des Beni-Rached ; à l'est, celui de Kherba, et un troisième entre Kherba et Duperré, sans compter que Kherba était un centre néo-chrétien où le sol cache encore bien des secrets. ⁽²⁾

Tout le plateau est parsemé de murs et de pierres d'angle indiquant un grand nombre de maisons d'habitation ; l'une de ces pierres est traversée horizontalement par un canal de 4 centimètres de diamètre qui, probablement, servait à loger un tuyau d'adduction des eaux dans l'intérieur de la demeure ⁽³⁾. Les colonnes multiples enlevées par les Européens ⁽⁴⁾, et dont ils se servent généralement comme rouleaux à battre, dénotent en outre qu'il devait s'y trouver des édifices publics ; Madame la Supérieure de l'hôpital de Sainte-Elisabeth, qui en possède plusieurs, nous les a gracieusement montrées : l'une d'elles, de près de quatre mètres et demi de haut, tient lieu de pilier dans la construction d'un hangar ; les autres, plus petites par suite de sciures pratiquées sur ses ordres, ont été placées aux angles des portes cochères, pour éviter à la maçonnerie le frottement des voitures.

(1) Voir la fin du chapitre II et la carte.

(2) Quelques fragments de sa basilique ont été transportés à Sainte-Monique, parmi lesquels une pierre à inscription que nous nous réservons d'étudier plus tard, et une clef de voûte d'un portail en plein cintre, avec le monogramme du Christ. Les deux lignes de dessous de cette dernière, (enchâssée aujourd'hui dans une petite construction au fond du jardin du presbytère), ressemblent à des cordes enroulées autour d'un bâton.

Ici Kherba est un nom propre, le nom d'un village européen. Mais il faut bien faire attention de ne pas commettre l'erreur du docteur Shaw et tant d'autres qui prirent toujours la désignation générale El-Herba ou Kherba, c'est-à-dire la ruine, pour un nom propre. Les arabes appellent ainsi tous les points où il y a d'antiques décombres.

(3) C. I. L. 8, 51, comme à Thysdrus, l'eau était « domibus certa conditione concessa ». Voir Frontin : de aqueductibus, 34 et suiv.

(4) Il existe un morceau de l'une d'elles chez M. Séprès, à Oued-Fodda : les dessins qui l'ornent sont assez originaux.

A chaque pas les indigènes y ramassent aussi des pièces et des médailles antiques soit en cuivre, soit en bronze ; en moins d'une heure, nous avons pu nous en procurer plus d'une trentaine, frustes pour la plupart, quelques-unes cependant sinon à fleur de coin, du moins en assez bon état. Ce sont :

FAUSTINE mère
SEPTIME SÈVÈRE (146-211).
MAXIMIEN HERCULE (250-310).
TÉTRICUS (267-273).
CONSTANTIN II (317-362).
VALENTINIEN I (321-375) ⁽¹⁾
CONSTANCE II (323-361).
VALENS (328-378).
VALENTINIEN II (371-392).
ARCABIUS (377-408).
HONORIUS (384-423), etc., etc.

Ces pièces — on le voit — n'ont aucune valeur par elles-mêmes, mais précisément par leur abondance, ne nous témoignent-elles pas de l'activité de ces lieux ? Elles nous prouvent en tous cas que, si la ville a ressenti les effets du tremblement de terre de 262, elle était encore florissante à l'époque des Constantins.

Un commencement de fouilles a été opéré par S. E. le cardinal Lavigerie ; il y cherchait, dit-on, l'emplacement d'une basilique. Quatre points ont été attaqués, dont deux sur les bords du Chéliff, et deux plus au nord, vers la plaine.

FOUILLES DU 1^{er} POINT

Sur la berge actuelle du fleuve, et sur un parcours de 200 mètres, subsiste encore une superposition de gros blocs équarris qui ne pouvaient être que le mur d'enceinte (p). ⁽²⁾

A cinq mètres en arrière, une construction en briques plates

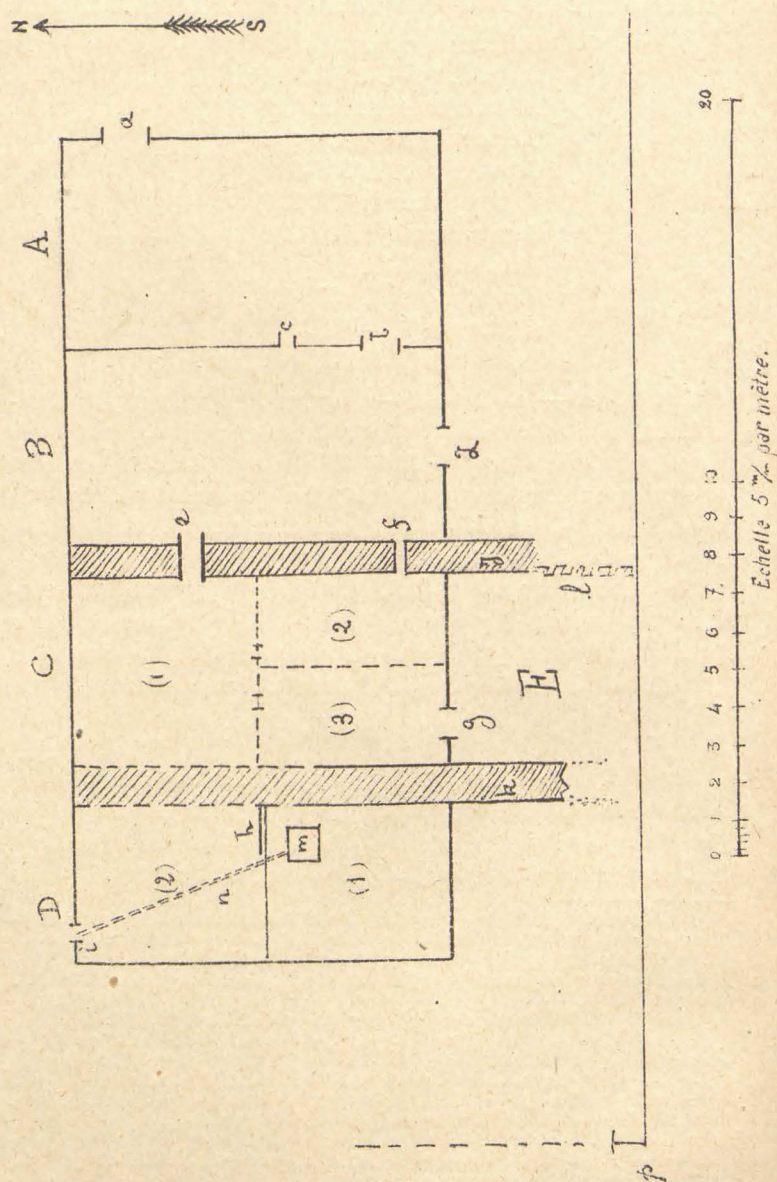
(1) Il est très difficile de déterminer les différentes monnaies qui appartiennent aux empereurs du nom de Valentinien. On reconnaît aisément Valentinien III, quand il porte son prénom *PLACIDIUS*. On donne à Valentinien I les moyens bronzes qui portent un casque et la légende *GLORIA ROMANORUM*.

Voir: *La Numismatique ancienne*, de Barthélemy, pp. 422, 423.

(2) Mais où est le quai signalé par le correspondant de la *Revue Africaine* (56-57) et M. Cat ? Il est probable que le Chéliff l'a emporté.

Les blocs de pierre quadrangulaires dont s'est servi pour les caniveaux de la route nationale, depuis Saint-Cyprien à Vauban, proviennent certainement de cette enceinte. Sur leur face, une quantité de petits trous, dans lesquels les bergers arabes, pour s'amuser, font courir des billes. Ces trous devaient se remplir de mortier, peut-être même de plomb, destiné à consolider la maçonnerie.

et pierres, de 23 mètres de longueur, mise entièrement à découvert (fig. 1).



Les divisions intérieures sont parfaitement conservées. En allant de droite à gauche, le dos tourné au Chélib, nous en voyons d'abord une immense (A), rectangulaire, ayant dans œuvre 10 mètres de profondeur sur 5,70, avec, du côté droit, donnant accès à l'extérieur, une porte cintrée (*a*) de 1^m28 de large; du côté gauche, et en avant, les soubassements seulement d'une autre porte de 1^m10 (*b*), établissant un passage dans l'intérieur.

Une deuxième division (B) de 10 mètres sur 5^m55. La cloison qui sépare ces deux compartiments présente, dans son milieu et à sa base, une petite lucarne cintrée (*c*), de 0^m40 d'ouverture. Cette pièce est surelevée d'environ 0^m30. Le sol est revêtu d'un tapis de mosaïque partiellement en bon état, à carreaux gris et noirs sur le pourtour, gris, noirs et rouges au centre. D'ici, une ouverture de 1^m15 sur la façade (*d*); sur une troisième division, autre ouverture (*e*), révélée par deux assises en brique. Observée aussi dans la même cloison, une lucarne (*f*), analogue à celle décrite plus haut, mais fermée par de la maçonnerie. Il y a donc eu une modification opérée après la construction initiale du bâtiment.

La troisième division (C) comporte trois pièces d'inégale grandeur, celle du fond (1) ayant 5 mètres sur 5, celles de devant 2^m30 sur 4^m50 (2) et 2^m75 sur 4^m50 (3), cette dernière avec une ouverture de 0^m90 sur façade (*g*). Ces trois chambres devaient communiquer entre elles, mais l'on ne voit plus aucune assise de porte. Dans l'une d'elles (3), quelques fragments d'une mosaïque de même genre que la précédente.

Enfin une quatrième division (D), de 3 mètres sur 10 de profondeur, coupée transversalement, à peu près par son milieu. Dans la première section (1), on remarque une dalle (*m*) recouvrant un conduit (*n*) qui mène à la deuxième section (2), — conduit s'élevant en biais, — et un amas de débris qui, d'après les renseignements fournis par les colons du voisinage, sont les restes d'une espèce de four. La deuxième section (2), où aboutit le petit canal sus-dit, a le sol plus élevé que l'autre, et présente sur le côté sud comme une sorte de banc en maçonnerie (*h*), et sur le côté nord, une lucarne (*i*) à demi-éboulée, qui était sans doute rejointe par le même canal.

La troisième division, en entier, et la première section de la quatrième, sont au même niveau.

Une particularité du bâtiment consiste dans deux éperons (*j* et *k*), dont l'un a 0^m88 d'épaisseur, et l'autre 1 mètre, éperons qui s'avancent vers le gros mur d'enceinte, toutefois sans l'atteindre, d'un côté du moins (*jj*). Ces éperons sont la continuation de deux cloisons très épaisses séparant la troisième des deuxième et quatrième divisions.

Du côté ouest de la deuxième section de la quatrième division, la cloison est détruite jusqu'au ras du sol.

Une semelle — de porte sans doute —, en maçonnerie (*l*) va d'un angle de l'éperon-est (*j*) qui est bien fini, jusqu'au mur d'enceinte, tandis que l'éperon-ouest (*k*), brisé dans sa longueur, semble, comme nous l'avons déjà dit, avoir été relié lui-même avec ce mur.

L'espace compris entre ces diverses parties extérieures (*j* et *k*) formait un péristyle à peu près carré (*E*), dont l'enceinte de fortification constituait le parapet.

On y jouissait d'une vue agréable sur le fleuve et les montagnes du sud

Le bâtiment décrit ci-dessus ne pouvait être qu'un établissement de bains ; la section (1) de la quatrième division (*D*) en aurait été l'hypocauste, c'est-à-dire le lieu où l'on faisait le feu pour échauffer les vases, « à la façon des fourneaux de nos barbiers et teinturiers » ⁽¹⁾ et c'est par dessus l'hypocauste que, suivant le plus diligent de tous les architectes, Vitruve, on plaçait d'ordinaire les trois vases, le caldaire, le tépidaire et le frigidaire ⁽²⁾.

Dans la division (*A*), avec sa grande porte cintrée, on pourrait voir l'apodytaire ou onctuaire, « habitatio amène et élégante » ⁽³⁾, plein de délicatesses et de précieuses onctions, telles que narcissim, ciprum ou toutes autres huiles fabri-

(1) Duchoul : *Discours sur la religion des anciens romains*, p. 115 et suiv.

(2) Le 1^{er} pour l'eau chaude, le 2^e pour l'eau tiède, le 3^e pour l'eau froide.

(3) Duchoul, *ouv. cité*.

quées de feuilles d'herbes, de marjolaine, de lavande, de fleurs de vigne sauvage. Là on quittait ses vêtements.

Le péristyle (E), eut été ce que Pline le jeune appelait « Ses délices », un coin pour la récréation de l'esprit, très-éclairé, exposé au soleil levant et recevant du jour la chaleur la plus véhémement, mais bien ombragé le soir, à l'heure précisément où, sortant du bain, l'on venait s'ébattre là secrètement. Peut-être aussi, eut-il servi de salle d'attente pour les amis, parents ou esclaves.

Quant aux autres divisions, elles auraient été réservées au laconicum, aux bains d'eau chaude et aux bains d'eau froide.

FOUILLES DU 2^e POINT

Le Chélif a enlevé presque toute la construction. Il ne reste plus que l'immense mur du fond, et une portion d'un tablier très épais en béton qui repose sur un bloc de terre battu en hiver par le fleuve.

Le tout ne manquera pas de s'écrouler à bref délai.

La particularité la plus curieuse de cet édifice est qu'il n'avait pas de fondations : il s'appuyait directement sur le tablier sus-dit.

Relevée, à 2^m 50 de hauteur, en ligne horizontale, une série de tuyaux de 4 centimètres de diamètre, couchés dans le mur et paraissant le traverser. Serait-ce une rangée de tubes de ventilation ?

FOUILLES DU 3^e POINT

Une vaste maison de 20 mètres carrés, en partie découverte, à deux ouvertures, l'une à l'ouest, l'autre au sud.

Elle avait une cour intérieure, dessinée par des assises de piliers. Tout autour, des chambres, dont huit sont déblayées. Les pièces n'ont pas plus de 3^m 50 sur 3, dans œuvre.

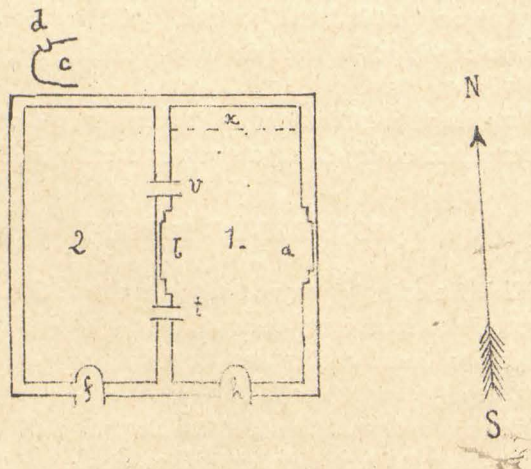
On y a trouvé une grande quantité de jarres scellées.

Ne faut-il pas y voir un magasin de vivres ? ⁽¹⁾

(1) Macellum ou bâtiment pour la vente des denrées alimentaires, de la viande de boucherie.

FOUILLES DU 4^e POINT

Bâtiment mis au jour de huit mètres sur huit dans œuvre ; coupé en deux du nord au sud par un restant de cloison en briques plates (fig. 2).



Au sud, deux portes cintrées, également en briques (*c* et *f*), dont une est conservée (*e*).

La cloison est percée en deux endroits (*v*, *t*). Dans la pièce (1), les murs est et ouest offrent deux échancrures se faisant vis-à-vis ; au fond, et sur toute la largeur, une semelle surélevée (*x*). Dans la pièce (2) est le soubassement d'une colonne.

Derrière le bâtiment, et immédiatement près du mur de la deuxième section (2), un fer à cheval (*c*) dont la corde de l'arc a 2^m30 ; l'aire s'ouvre vers l'est et se perd dans la terre. Aucune communication n'apparaît avec le restant du bâtiment.

Sur le côté nord du fer à cheval, mentionnons encore une lucarne cintrée (*d*), en briques, large de 12 centimètres, et à moitié enfouie.

On prétend que ce sont les vestiges de l'église que le cardinal recherchait. Dans ce cas, la section (1), avec sa semelle (*x*) que surmontait probablement un autel, aurait été le corps principal de l'église accessible au clergé et aux fidèles.

La section (2), communiquant avec la précédente par les larges ouvertures que nous avons indiquées (*t*, *v*), aurait été réservée aux catéchumènes

Y aurait-il dans le fer à cheval (*c*) l'emplacement d'un baptistère ?

Tout cela nous semble cependant peu probable : Une ville aussi considérable possédait certainement une basilique plus spacieuse, mieux construite, située enfin en son centre et non pas sur sa limite, et nous le croyons d'autant plus qu'elle eut successivement plusieurs évêques, tels que Frumence (?), Primosus, Pallade, etc. (1).

Peut-être n'avons-nous là qu'une sorte de chapelle ? M^{sr} Toulotte, le savant évêque titulaire de Tagaste, auteur trop modeste de livres fort bien conçus, nous parle néanmoins des restes de la basilique qui sont, dit-il, « des colonnes avec chapiteaux et une mosaïque » (2), sur laquelle on lit :

TVMODO FRVMENTI (3)
DO MITO VIRTUTE
REBELL
RESPICIS AC REPARAS
DV MIS CONFECTA
LAVACRA

Mais il omet de nous éclairer sur le lieu précis de la ville où

(1) FRUMENCE serait le nom d'un évêque « qui aurait fait restaurer le baptistère détruit après une incursion des barbares. » Toulotte, *voir des Maurétanies, Afrique Chrétienne*.

PRIMOSUS, évêque lors du 8^e concile d'Afrique, 407. A ce concile « on y rechercha Primosus et on y dit que les évêques de la Maurétanie Césarienne témoignèrent qu'ils avaient chargé les notables » de notre ville « de lui remettre leurs lettres de convocation, où ils le sommaient, conformément aux instructions de leurs « principes » ou notables, d'être présent au concile plénier et qu'il ne se rendit pas. Le même Primosus n'assista pas non plus à la conférence de Carthage, soit qu'il eût voulu encore une fois éviter d'être jugé, soit qu'il ne fût plus de ce monde. » Hard. 1. 922. — Toulotte, *ouv. cité*.

PALLADE fut du nombre des « évêques qui allèrent à Césarée en 418 pour y assister à la discussion que Saint-Augustin devait avoir avec le donatiste Emerite. » Toulotte, *id.*

Citons encore CRESCENT, le 68^e sur la liste des évêques de la Maurétanie Césarienne qui, « après une réunion de Carthage en 484, furent condamnés à l'exil par le roi Huméric avec tous leurs collègues. » Toulotte, *id.*

Enfin, de récentes découvertes ont permis d'attribuer à cette ville un martyr, Saint-Typasius, le vétéran. Toulotte, *id.*

(2) Toulotte, *ouv. cité*.

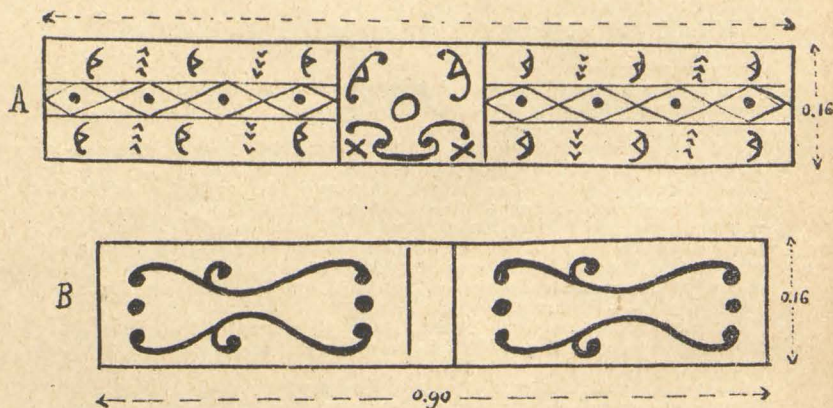
(3) Toulotte, *id.* et C. I. L. t. VIII, 10,946 et 10,947.

l'on découvrit cette basilique, de sorte que nous continuons à éprouver des doutes sur son identification possible avec l'un quelconque des quatre points fouillés.

Et voilà où s'arrêtent les recherches de M^{re} Lavigerie.

Quant aux œuvres d'art qu'il y recueillit (— d'abord les débris sus-dits de la basilique, à savoir 14 chapiteaux, 3 bases de colonnes, des mosaïques, etc., puis un pavé octogone trouvé dans les ruines des Thermes ⁽¹⁾, et tant d'autres ! —), l'on ne put nous renseigner sur leur sort ni au palais archiépiscopal, où, avec l'affabilité qui le caractérise, M. le Vicaire Général Cornud se mit pourtant à notre entière disposition, ni sur les lieux mêmes, le cardinal n'ayant jamais usé de la main-d'œuvre locale, mais de la main-d'œuvre militaire. Nous le regrettons vivement, car les pierres sculptées, déjà fort belles, laissées par lui au village de Sainte-Monique, nous permettent de nous faire une idée du véritable trésor archéologique, qu'amateur très consommé des antiquités, il dut emporter avec lui.

Parmi ces débris, deux sont des frises, celles qui surmontaient peut être les chapiteaux corinthiens dont il est question dans Shaw. L'une (A) a 1 mètre de long sur 0,16, l'autre (B) 0,90 sur 0,16.



(1) *Bulletin de Correspondance Africaine*, année 88, p. 23 (De la Blanchère).

Si bien couservés qu'elles soient jusqu'ici, elles ne tarderont pas à être usées ; car suivant l'exemple des Milianais qui « transformèrent en perchoirs à l'usage de la volaille du directeur de l'Ecole communale ⁽¹⁾ » d'intéressantes pierres tumulaires, les habitants de Sainte-Monique ⁽²⁾, qui en ont fait des marches d'escalier pour leur église, les livrent ainsi aux pieds des passants, ce qui ne vaut guère mieux.

Il existe encore, ceci pour mémoire seulement, près du presbytère de ce centre, et de la même provenance, un tronçon de colonne en marbre grossier, analogue à ceux que nous avons signalés à l'hôpital de Sainte-Elisabeth, ainsi qu'une grande dalle d'une seule pièce, ancien couvercle de sarcophage sans doute, qui sert aujourd'hui de plate-forme devant l'escalier sus-dit.

*
* *

Mais revenons aux ruines que nous avons un instant quittées.

A 30 mètres de la prétendue église, nous relevons un bassin de 3 m. carrés, et de 0,80 de profondeur. Il est en grosse maçonnerie de pierres et ciment. Le fond est recouvert de ciment pur, dont la couche remonte en cimaise de 0,15 sur les parois, et forme avec elles une cuvette.

Si nous poursuivons notre route vers le nord-est, nous tombons sur un pan de mur fort épais, haut de près de 4 mètres et surmonté d'un canal : c'est le commencement de l'aqueduc ⁽³⁾. D'énormes blocs de maçonnerie gisent sur le sol. A cent pas plus loin, reprise de l'aqueduc, dont le parcours s'infléchit irrégulièrement et suit les méandres de l'Oued-Taria. L'œuvre est pleine partout, sauf aux endroits où le sol est marqué de dépressions, par lesquelles l'eau de pluie s'écoule dans la rivière. Là, le canal repose sur des voûtes ; comme il y offrait moins de solidité, il n'est pas étonnant que, dans ces parties on constate plusieurs brèches.

(1) *Revue Africaine*.

(2) Sainte-Monique, comme Saint-Cyprien d'ailleurs sont des villages créés par Son Eminence le cardinal Lavigerie, et peuplés d'arabes convertis en catholicisme. L'hôpital de Sainte-Elisabeth doit aussi voir en lui son fondateur.

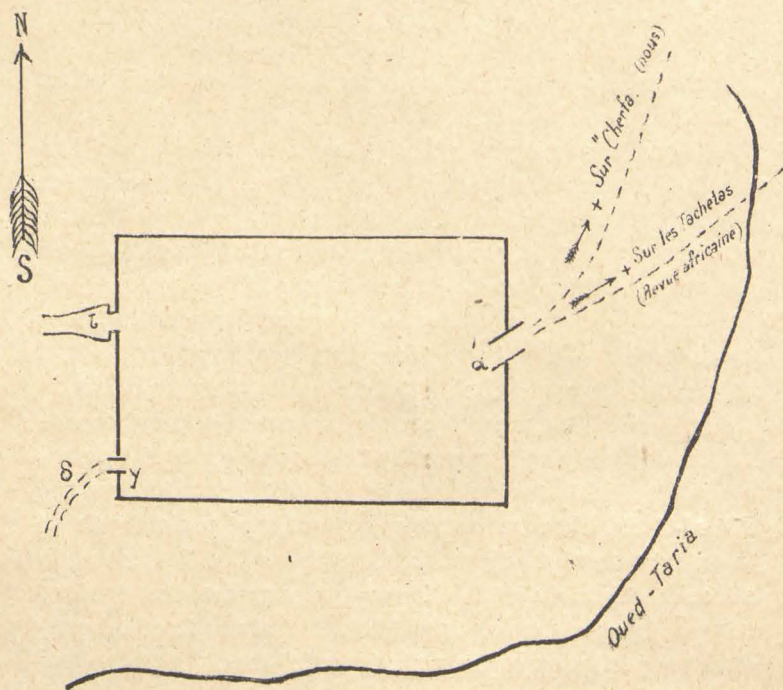
(3) *Canalis structilis*, Vitruve VIII, 7.

La longueur de l'aqueduc est d'environ un kilomètre. Il s'abouche à un réservoir cimenté de 10 m. 50 sur 7, ayant trois ouvertures :

L'une de 0,80 de large (α), dirigée vers la montagne, traverse la paroi en biais : c'était par là qu'entrait l'eau.

La deuxième (β), en contact avec le grand aqueduc est de 0,45. Ses côtés sont rainés de haut en bas pour maintenir et laisser glisser une vanne.

La troisième, toujours moins large (γ), n'a que 0,30 c. Elle est également à vanne. Elle s'étend seule jusqu'au fond du bassin, tandis que des deux autres, la première en est à 0,30 c., la deuxième à 0,50 c. ⁽¹⁾. Au-dessus, des morceaux d'un aqueduc étroit (δ) qui descend vers l'Oued-Taria. Cela ne pouvait être qu'une vanne de décharge (fig. 4).



(1) Les eaux des couches superficielles, c'est-à-dire les plus limpides et les plus saines pouvaient seules s'écouler. Toutes les impuretés se déposaient au fond. Voir *Les Cités Romaines de la Tunisie*, par Toutain, p. 69.

Le canal coule à ciel ouvert ; sa tête a 0,80 c. de largeur, mais, petit à petit, il se rétrécit pour continuer sur 0,45 seulement.

À partir de l'ouverture d'entrée (z), il n'existe plus dans la plaine aucune trace de maçonnerie sur le sol. Comme le bassin est très peu élevé, il est probable que du « Cheurfa », lieu de naissance de l'Oued-Taria, où nous avons signalé un barrage, l'eau était amenée par une canalisation creusée en terre, à droite de la rivière, sur une longueur de deux kilomètres.

Cette explication nous paraît plus plausible que celle d'après laquelle la continuation de ce canal, qu'aurait alimenté la source « Aïn-Soltan » située dans les montagnes des Tachetas, aurait tout simplement disparu.

Pour fixer ce point de départ, et en tirer leur conclusion tacite, les auteurs de la *Revue Africaine* s'appuient sur le nom donné par les indigènes à cette construction hydraulique « Ksar bentes Soltan », et sur les dires de certains d'entre eux.

Or voici, à notre tour, sur quoi nous nous basons pour prétendre qu'il y a là méprise de leur part : d'abord, pour quelle raison les Romains auraient-ils élevé un barrage aux sources de l'Oued-Taria ? Pourquoi, ensuite, auraient ils cherché l'eau au douar Tachta, à 6 kilomètres plus à l'est, alors qu'ils pouvaient en trouver, en quantité suffisante, à 4 ou 5 kilomètres moins loin, c'est-à-dire à 2 et 1000 mètres du bassin précité ?

Comment admettre encore que l'aqueduc ait été conservé en bon état sur une longueur d'un kilomètre, pour ne laisser aucun vestige, fût-ce une seule pierre, durant six kilomètres ? Et cela peut paraître d'autant plus surprenant, que des travaux considérables eussent dû être faits pour permettre au canal de franchir la rivière Tar'ia. Enfin, ajoutons que le terrain, dans la direction de Tachetas, eut été réfractaire à toute canalisation à la surface du sol, parce qu'il n'offre pas la déclivité voulue ⁽¹⁾, et présente des dépressions analogues à celles dont nous avons précédemment parlé.

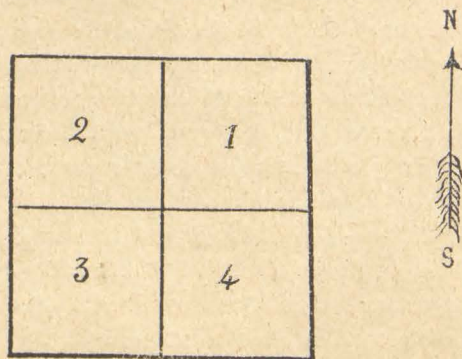
* * *

(1) Il faut une pente d'au moins 1/2 pied par cent pieds. Vitruve VIII, 7.

A quelque distance des ruines de la ville, dans la direction nord, la terre a été remuée en divers endroits par les colons, qui en ont extrait des sarcophages en pierre leur tenant lieu aujourd'hui d'abreuvoirs.

Quelques sépultures ont été laissées intactes. Nous en avons rencontré deux qui probablement étaient des sépultures de familles⁽¹⁾. D'après les subtructions, elles formaient une chambre partagée en quatre compartiments, et chaque compartiment logeait un cercueil.

Dans l'une d'elles (fig. V) : une auge (1) de grandeur d'homme, avec extrémités arrondies, sans couvercle, et brisée



sur une face ; une autre auge (2), plus courte, pour enfant, également découverte ; une troisième et une quatrième enfin, encore garnies de leurs couvercles qui affleurent au sol.

Dans l'autre sépulture familiale, on n'a de même respecté que deux compartiments.

(1) Dans une étude sur Préneste (Fernique), et dans le *Bullet. de l'Inst. Arch.* 70, p. 97, on lit : « Au mois de février 1870, par suite d'une fouille faite sur une terre appartenant à M. Annibale Bernardini, on a trouvé une chambre sépulcrale très profonde... Elle contenait trois niches ; dans chacune d'elles était un sarcophage de marbre... » Ce mode de sépulture existait, comme on le voit, dans notre ville.

Il est vraisemblable que les Africains ont reçu de la Grèce et de Rome, l'habitude de construire des chambres funéraires au-dessus du sol, des stèles... c'est-à-dire des monuments destinés à indiquer l'emplacement exact du tombeau. Voir les cités romaines de la Tunisie par Toutain p. 235.

D'après les dalles qu'on foule encore dans les alentours, on voit que le cimetière s'étendait dans un assez vaste périmètre.



Maintenant, quel est le nom de cette intéressante cité ?

A XXXII milles d'Oppidum novum (Duperré), l'Itinéraire d'Antonin indique « Tigauda municipium ». Différents auteurs, et notamment ceux du Corpus inscriptionum latinarum, lisent Tigava « municipium ». ⁽¹⁾

Le géographe romain s'est assurément trompé sur la distance.

En effet, d'Oppidum novum à ce point, il n'y a pas plus de 33 kilomètres ; au delà, d'ailleurs, on n'a vu de ruines importantes qu'à l'emplacement occupé aujourd'hui par Orléansville, et jadis, — d'après tous les documents — par le Castellum Tingitanum. ⁽²⁾

Or, en faisant un pas en arrière, et en partant de Castellum Tingitanum, les XXII milles (soit 32 kilomètres 1/2 environ), donnés par Antonin jusqu'à Tigava municipium, nous mèneront juste à notre ville.

Pour se mettre d'accord avec Antonin, M. Cat cherche la station de « Tiganda » au pied du Djebel-Temoulga, où il veut avoir vu « des ruines confuses mais disséminées sur un espace assez grand ⁽³⁾ ». Malgré toute notre attention nous n'avons rencontré de ce côté que des fermes isolées, et assez distantes les unes des autres. D'ailleurs, s'il en avait été ainsi, il aurait fallu pour ne pas faire mentir l'Itinéraire (= XXXII milles, soit 47 kilomètres environ), placer « Tigauda » non plus au pied du Djebel-Temoulga, mais à six kilomètres ouest d'Oued-

(1) Voir chap. II. — Commentaires de Pauvinius, venetis MDLVIII, ex-officina crasmiana : Tygauda. =

(2) *Revue Africaine* 56-57 (lieut. Prévost) ; Orléansville appelé par les Arabes El-Esnim (= les statues) à cause de l'aspect présenté par de belles pierres ressemblant de loin à des statues ou idoles.

(3) Cat : Essai sur la province de Maurétanie Césarienne p. 198.

Fodda. Alors l'itinéraire deviendrait faux pour la distance qui séparait « Tigauda » de Castellum Tingitanum.

Il est donc certain que l'itinéraire pêche entre Oppidum novum et « Tigauda », qu'il est à l'abri de tout reproche entre « Tigauda » et Castellum Tingitanum. Nous verrons, d'ailleurs, qu'il en est ainsi en étudiant plus bas une borne milliaire déterrée dans la plaine du Chélif⁽¹⁾. Ce même document nous permettra en outre de trancher d'une façon définitive le différend qui existait entre les savants au sujet de la vraie dénomination : Tigauda, ou Tigava municipium.



Une note, dans l'ouvrage de M. Cat⁽²⁾, penche pour l'opinion de deux quartiers distincts de notre ville, l'un sur la rive droite, l'autre sur la rive gauche.

A part le transfert erronné d'un quartier au Temoulga, l'assertion est juste.

En effet, en face de l'extrémité-est des vestiges que nous venons de parcourir, et sur la rive gauche du Chélif, surgit un monticule à plateau assez large dont une partie constitue aujourd'hui le village de Wattignies. Ce monticule, en terre d'alluvion, comme celui de la ville romaine d'ailleurs, est absolument indépendant du Djebel Temoulga.

Toutes les maisons actuelles sont construites avec des pierres équarries prises sur place.

Les fossés qui indiquent l'extraction de ces blocs, d'une part, et d'autre part les affleurements de gros murs qui ceignent toute la colline, dénotent l'ancienne existence de quelque chose qui fut plus qu'un fortin.

On y a mis au jour des jarres et autres poteries, et surtout

(1) Chapitre II.

(2) Cat : *Essai sur la province romaine de Maurétanie Césarienne*, note 1, page 198.

un socle brisé, en marbre blanc, sur lequel se détache un pied de statuette admirablement ciselé. Un vieil habitant de la localité, M. Naudin, a bien voulu nous en faire don.

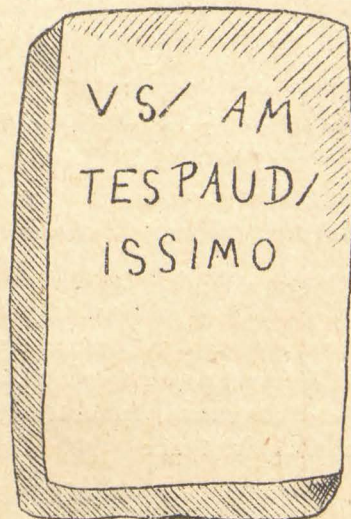
D'autre part, M^{me} Moisson, autrefois institutrice à Wattignies, y a vu une mosaïque rosacée, qui doit être actuellement recouverte de terre et de fumier.

Ces œuvres-d'art, à elles seules, ne démontrent-elles pas qu'il n'y avait pas là que de simples casernes ?

Le croquis à nous communiqué par M^{me} Moisson, qui était sur les lieux avant que les actes les plus grossiers de vandalisme ne fussent commis, vient encore renforcer notre hypothèse. « Derrière l'Ecole et un peu en retrait, ajoute t-elle, j'ai relevé les restes d'une grande enceinte à portes orientées. « Sur la porte orientale, on lisait :



« et sur la porte occidentale :



« Les colons ont pris, depuis, les pierres de taille de ces
« 4 entrées pour leurs constructions..... (1) ».

Or, comme nous avons personnellement constaté plus
avant, sur un assez vaste espace, et à l'emplacement même
du village de Wattignies, les vestiges de gros murs peu
endommagés et de solides fondations, la présence d'un tel
bâtiment nous permet d'affirmer plus catégoriquement que
les ruines qui couvrent tout ce monticule sont celles de
maisons d'habitation dont l'agglomération formait un faubourg
de Tigava même (2).

Quant aux inscriptions, par elles-mêmes, elles ne nous
font pas connaître grand chose dans l'état où on nous les livre.

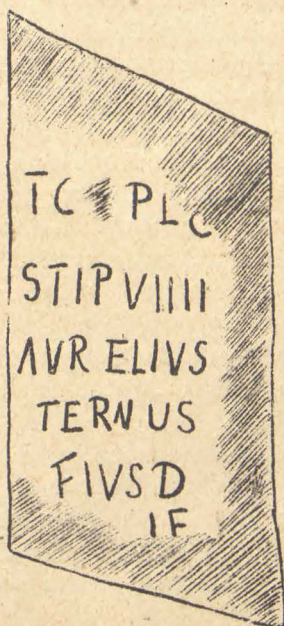
La première, et en ceci nous nous appuyons sur l'autorité
de M. Cagnat, professeur d'épigraphie au Collège de France,
paraît être un fragment de dédicace de temple, si DEO est
bien copié : Il s'agirait sans doute de portiques et du reste de
l'édifice [cum ornamen] TIS.

(1) Nous remercions vivement M^{me} Moisson (Alma) de ses renseignements.

(2) *La Revue Africaine* (56-57) prétend que ces vestiges sont ceux
d'un camp romain, établissement distinct quoique rapproché de la ville.
Nous ne partageons pas son avis.

La seconde au contraire semble provenir d'une tombe.

Enfin nous apprenons de la même source, qu'en bâtissant, M. Naudin tomba sur un sarcophage qui contenait un squelette « dont la mâchoire avait toutes ses dents », ainsi qu'une pièce en bronze de Julius Crispus, nobilissimus, cæsar (300-326), ce fils de Constantin tué à Pola (Dalmatie), sur l'ordre de son père ⁽¹⁾, et que M. Gomila en trouva également un, avec ossements, ce dernier orné de l'épithaphe suivante :



Le texte est illisible pour la première et la dernière ligne, et ne se conçoit nullement pour le surnom du dédicant qui, vraisemblablement, ne s'appelait pas TERNVS ⁽²⁾.

(1) CRISPVS NOB CAES. Son buste lauré à droite avec le manteau et la cuirasse. — RV. BEATA TRANQVILLITAS. Cippes sur lequel on lit : VOTIS XX. — Crée César en 317.

(2) Madame Moisson n'a-t-elle pas été induite en erreur par des éclats de pierre, par ex. ?

Ces inscriptions ayant disparu, il nous a été impossible de contrôler.

Les mots STIP VIII doivent se référer à un soldat, légionnaire ou mercenaire.



On passait de ce faubourg aux quartiers plus animés de la ville principale par un pont jeté sur la rivière. La culée de tête est en partie debout ; de gros blocs, provenant sans doute de l'écroulement de la voûte qui la reliait au pilier voisin, gisent dans l'eau. Les eaux basses laissent même apercevoir un fragment de maçonnerie de douze mètres de longueur.

Le Chélif, à cet endroit, devait avoir les bords très rapprochés, et il est certain que, pratiquant quelques fouilles, on mettrait au jour, dans le sable, une ou deux piles terminus.

Si les berges du côté de la ville sont éloignées, à cette heure de notre colline, cela est dû, ainsi que le prouve la configuration du terrain, au déplacement du thalweg qui a obliqué à droite, pour revenir finalement à gauche d'où il était parti.

Deux bassins existaient dans ce terrain, l'un près de l'entrée du pont, l'autre au bas de la colline. Ils sont en très mauvais état.

Celui de l'intérieur du faubourg n'est pas entièrement dégagé : la portion visible est un tablier à rebords, en ciment, ayant 8 mètres de long.

Mentionnons encore l'extraction, près de la culée du pont, d'une grosse dalle dans laquelle était un bout de tuyau de plomb de 0^m15 de diamètre⁽¹⁾. N'aurions-nous pas là une parcelle de la conduite d'eau qui, venant de la ville, passait sur le pont, et alimentait les bassins du faubourg ?



Tous les détails qui précèdent ne touchent qu'un coin du tableau.

La toile ne pourra être complétée que par des fouilles nouvelles et bien ordonnées.

Le Gouvernement, espérons-le, prendra la chose en main, et n'abandonnera pas aux intempéries des saisons, et à la malveillance de quelques personnes, des restes aussi précieux, qui intéressent souverainement l'histoire.

(1) Vitruve VIII, 7 « *Fistulae plumbeae* ».

CHAPITRE II

Des « *Mansiones* ». — Une villa. — Un relai de poste.
— La voie romaine. — Une inscription inédite.

En suivant vers l'ouest la route actuelle d'Alger à Oran, on rencontre à droite et à gauche, dans les champs labourés des fondations de fermes ou *Mansiones*

Ces fermes devaient être assez semblables aux caravansérails que nous avons construits, et qui se composent d'une enceinte solide avec dépendances au milieu.

Elles étaient sans doute habitées, la plupart du temps, par des légionnaires libérés, et qui, par suite de leurs bons états, avaient reçu l'*honesta missio* ⁽¹⁾ : de cette façon, elles pouvaient servir également, leurs propriétaires étant exercés au métier des armes, de garde et avant-garde aux plus grands centres.

Si nous croyions qu'il nous fût permis de sortir de l'espace dans lequel nous nous sommes jusqu'ici cantonné, nous relèverions les ruines de l'une d'elles, à trois kilomètres du barrage romain du Tixel ⁽²⁾, et à l'endroit même où M. Frachebois, maire de la commune des Altats, s'installa récemment : Le creusement d'une cave y a mis à nu des lampes en terre

(1) Après 16 ou 20 années, le soldat avait droit à l'*honesta missio*, c'est-à-dire d'obtenir son congé comportant dans certains cas des privilèges civils. (Héron de Villefosse, à son cours. — Robiau et Delaunay, *Institutions de l'ancienne Rome*, t. 3, p. 323).

(2) Affluent du Chéliff, gagne le fleuve près de Saint-Cyprien.

cuite, des blocs de substruction, et un rouleau à battre le blé ayant la forme d'un cylindre à bases en fuseau.

Mais parmi les établissements qui doivent spécialement nous retenir, il en est de tout aussi intéressants : l'un à deux kilomètres et demi ouest de Tigara, sur la rive gauche du Chélif, l'autre sur la rive gauche de l'Oued-Fodda, affluent du Chélif, au pied d'un contrefort montagneux derrière lequel coule le fleuve.

Celui-là à l'aspect d'un tertre immense, de 200 mètres de long sur 60 de large.

L'attaquant au hasard, nous avons relevé les vestiges d'un mur, avec pierres encore marquées de mortier ; sous ces pierres, c'est-à-dire à 0,75 du sol, une jarre de grande dimension, brisée par les décombres qui la recouvrent ; le haut d'un humérus d'homme, le bas d'un radius et d'autres fragments de squelette moins bien conservés, de grandes quantités de poteries grossières en terre grisâtre, et parfois très fines avec moulures, vernies en rouge, présentant un bec.

Nous avons aussi rapporté avec nous plusieurs jarres à bord supérieur droit, dentelé profondément (2 cm. 1/2), et non recourbé sur lui-même.

A 1^m 15 de profondeur est un carrelage en briquettes rouges (— parallépipèdes dont les côtés ont 12 cm. 5 et 3 c. 1/2 —) disposées sur champ.

Le propriétaire du terrain, M. Bürr, nous affirma avoir soulevé un peu plus loin, avec une charrue défonceuse, une plaque assez grande de mosaïque multicolore.

Il y avait là, sinon un saltus impérial, du moins un domaine privé, latifundium, avec villa peut-être, et sûrement avec bâtiments pour loger les colons.

Dans ces fouilles aucune trace de cendres. Est-ce que ces constructions n'auraient pas été bouleversées par un tremblement de terre tuant dans sa chambre leur propriétaire ? Saint-Augustin prétend qu'au commencement du V^{me} siècle de violentes secousses ébranlèrent la ville de Setif. Peut-être ont-elles eu leur répercussion jusque dans le Chélif.

Nous ne saurions quitter les environs de Tigava sans toucher deux mots des cavernes du versant nord du Djebel Temoulga ⁽¹⁾ : l'une est éboulée à un mètre de l'orifice ; l'autre est profonde de 40 mètres, et à 30 mètres de l'orifice se divise en trois galeries, éboulées elles-mêmes à une dizaine de mètres. Sur le versant sud, une autre galerie effondrée à 6 mètres, ce qui fait dire aux Arabes que la montagne était autrefois totalement traversée par un tunnel.

Ce sont d'antiques mines de verdet ou cuivre.

Autre mine sur le versant nord et à l'extrémité ouest du Temoulga, presque en face de la gare du même nom.

Les Anglais ont essayé de reprendre cette dernière, il y a dix à douze ans. Mais ils n'ont pas jugé les filons de cuivre assez puissants. On en a extrait beaucoup de guano de chauves-souris ou d'oiseaux nocturnes.

Le deuxième établissement n'est plus aujourd'hui qu'un amas de décombres formant colline d'où l'on a retiré un grand nombre de jarres placées par rangées.

Ne sommes-nous pas en présence des ruines d'un relai de poste, la voie romaine principale passant précisément par là ? Les jarres auraient été destinées à contenir le grain nécessaire à l'alimentation des chevaux, car les Romains ne connaissaient pas les silos...

Sur un des côtés de cette élévation se détache une construction en fer à cheval, débris sans doute d'une citerne dont la voûte s'est écroulée.

Des fragments de poterie sont épars dans les alentours.

Un tronçon de colonne mal taillée est couché dans une fouille. Un habitant du village d'Oued-Fodda ⁽²⁾ en a rapporté un autre chez lui. Il en prit un troisième, haut de 1 mètre 40, dont une des faces est couverte de l'inscription ci-dessous ⁽³⁾.

(1) Chef-lieu de canton entre les Attats et le Barrage.

(2) A 800 mètres du latifundium précité.

(3) Inédite.

qui s'étale sur une largeur de 0,40 et une longueur de 0,64.

imp CAESAR L SEPTIM ⁽¹⁾
 us SEVERVS PIVS PE
 RTINAX AVG PARTIC
 VS A *ra* BICVS AZAB
 eNCVS M *axim* VS P
 ATER PATR *ix* TRIB P
 oT IMP XI COS//// II *pr*
 OCOS ET IMP CAES
 AR M· AVRELIVS A
 NTONINVS ET *g*
 ETA CA *esar* AVG
 DOMINI N FILI
 A TIG AVIS MP
 X

En dessous, la face de la colonne est taillée à surface plane sur le milieu de laquelle se dessine un X, dont les branches ont 0,40 de longueur.

La partie inférieure, haute de 0,56 devait s'enfoncer en terre.

La pierre est de marbre grossier d'un blanc gris veiné de bleu.

C'est évidemment une borne milliaire provenant de la période 198-209, durant laquelle Septime Sévère et son fils aîné se partageaient le pouvoir. En effet, nous n'y relevons pas en tête la mention d'IMPPP·CAESSS· (avec 3 P 3 S), ni devant les noms de Caracalla celle d'IMP·CAESS· (avec 2 P et 2 S).

Par contre, nous lisons : IMP·L·SEPTIMVS·...· ET IMP·M·ANTONINVS, tandis que le mot GETA n'est nullement précédé de ce titre.

(1) Le nom de l'Empereur est au nominatif. Ce cas ne s'employait guère que lorsque la route était comprise dans le réseau officiel des voies de l'empire. Voir : Mommsen 860 C. I. L. t. VIII; Cat. *Essai sur la province de Maurétanie Césarienne* p. 260 — Cagnat : *Cours d'Épigraphie latine*, p. 238. — C'est précisément ce qui a lieu ici.

Mais nous pouvons préciser davantage quant à sa date, si nous tenons compte du qualificatif de Parthicus Maximus porté par Septime Sévère, et de sa date d'obtention.

Nous savons, car l'histoire nous l'apprend, que la guerre entreprise contre les Parthes, cette guerre si pénible dans laquelle « les Romains réduits à vivre de racines et travaillés de cruelles maladies »⁽¹⁾ eurent tant à souffrir, ne se termina qu'en 199. Or le titre de Particus *Maximus* est postérieur à leur victoire, car on doit bien se garder de le confondre avec celui de Parthicus Arabicus ou Parthicus Adiabenicus, sans le superlatif Maximus qu'avant cette date on voit parfois figurer dans des inscriptions de Septime Sévère. Puis, à l'exemple des grands empereurs, il ne le prit pas lui-même, mais se le fit accorder par le Sénat.⁽²⁾ Tout cela mit du temps, et il est probable que les Africains n'en eurent connaissance qu'à la fin de 199.

Voilà notre champ de recherches déjà plus limité, et ce n'est pas tout.

Entre l'abréviation COS et le chiffre $\overline{\text{II}}$, sur la septième ligne, la pierre présente un intervalle vide et détérioré aujourd'hui, mais elle ne permet pas l'interposition d'un I : d'abord le II étant profondément entaillé, le I supplémentaire, fait de même, eut tout au moins laissé une trace ; ensuite, la place vacante est trop large pour un I.

On y intercalerait aisément un D (pour designatus), d'autant plus qu'en regardant attentivement, on croit en apercevoir la partie concave.

Il convient cependant d'y renoncer : Il n'y a pas d'exemple d'interposition de ce genre pour Septime Sévère qui, d'ailleurs, n'aurait pu être COS D II qu'en 193, puisqu'il fut COS II dès janvier 194. En effet, la désignation des empereurs au consulat « se faisait dans le courant de l'année qui précédait celle où

(1) Jacques Corentin-Royou (p. 422 et suiv.), *Histoire des Empereurs romains*.

(2) Chap. de Septime Sévère dans *La Vie des Empereurs romains*, d'Allègre.

Spartien : Le Sénat lui décerna le triomphe avec le titre de Particus maximus.

ils devaient exercer cette magistrature, souvent vers la fin, mais parfois aussi au milieu ou au commencement de l'année. Dès lors, ils prenaient jusqu'au 31 décembre de la même année le titre de consul désignatus (ὑπατος ἀποδειγμενος) suivi du chiffre qui convenait à leur futur consulat » (1). Soit Nerva Cæsar Aug..... cos III D IIII, etc. Le quatrième consulat de Nerva est de l'année 98. Ce prince fut donc COS D IIII au moins depuis la fin de 97.

Il faut croire ou que le lapicide, pas très bien informé des honneurs de l'empereur, commit une erreur, et la chose arrivait assez fréquemment : c'est ainsi que dans les documents épigraphiques, les différentes mentions des consulats d'Aurélien (2) sont généralement fausses ; c'est ainsi également que quelques textes d'Afrique attribuent à Claude II le titre de COS II, bien qu'il n'ait été qu'une seule fois consul (3) — ou que, parfaitement instruit, il ne se trompa pas, Sévère n'étant que pour la deuxième fois consul. Dans ce dernier cas, notre borne appartiendrait à l'année 200 ou 201, puisqu'en 202 commença le troisième consulat ; dans le premier, au contraire, à la période 202-209 : mais dans l'un ou dans l'autre, la pseudo-lettre qui ressemble à un D ne peut être que le résultat d'une légèreté corrigée après coup.

* *

Arrivons à la partie la plus ardue de l'inscription : nous voulons parler du début de la septième ligne.

On y remarque d'abord un T appartenant au mot POT, puis

(1) Cagnat : *Cours d'Épigraphie Latine*, p. 158.

Nous lisons déjà au sujet des consuls de la République dans *Les Mœurs et Usages des Romains*, volume publié en 1739, p. 212 « Afin de donner aux nouveaux consuls le temps de s'instruire », ils n'entraient en charge que quelques mois après l'élection. « Pendant cet intervalle de l'élection à l'installation, ils étaient appelés COS D, et en cette qualité, étaient admis au Sénat où l'on avait pour eux beaucoup de respect. » Ils étaient ainsi élus COS, deux, trois, quatre mois avant qu'ils ne prissent le pouvoir.

(2) Wilmanns, n. 1940, note I.

(3) 4876 t. VIII C.I.L., en Espagne aussi, t. II, 3619, 3834, 4505 (cf. *Les Fastes Consulaires*, de J. Klein, p. 110).

IMP, un M enfin ou peut-être bien un X. Ce qui nous donnerait :

(*po*) T IMP M COS.....

ou

(*po*) T IMP' X COS.....

Le mot IMP suivi d'un M, il est vrai, ne signifie absolument rien, et le texte demeure incompréhensible, si l'on ne suppose un oubli du graveur, l'oubli de la lettre P entre IMP et M : nous ne voyons, du moins quant à nous, aucun autre moyen de l'élucider. En somme, n'est-ce pas là une futilité à côté des irrégularités énormes qu'on est habitué à rencontrer dans les Maurétanies ? Et nous aurons :

(*trib po*)T IMP (*Pontifex*) M(*aximus*) COS, etc.

Mais voilà qu'à côté de cet M, une sorte de barre à demi-effacée apparaît à nos yeux. Dès lors, nous doutons et nous nous demandons s'il ne vaut pas mieux adopter :

(*trib po*)T IMP XI COS

Les principes de l'épigraphie n'en seraient point ébranlés, et ce milliaire appartiendrait néanmoins à la période à laquelle nous l'avons attribué ; car bien qu'en 199, Septime Sévère ait été salué 12 fois, la plupart de ses inscriptions gravées entre 198 et sa mort ⁽¹⁾ portent seulement le titre d'IMP XI : la mention IMP XII est bien peu fréquente ⁽²⁾.



D'après ce que nous venons d'écrire, qu'on ne nous accuse donc pas d'être du nombre de ceux qui, lorsqu'une inscription offre des difficultés, s'empressent pour les trancher, d'attaquer les malheureux ouvriers, les taxant d'ignorance..... Ce

(1) Cf. eph. épigr. IV p. 327 n. 2385 a, en 200, il est I M P X V et cependant les textes indiquent I M P X I.

(2) t. VIII C. I. L. 1628 (de 208), 10337 et suiv. (de 198), t. III 5735 (de 200), etc...

serait mal nous comprendre, et nous tenons à nous défendre d'un tel procédé, en tous points regrettable.

Aussi, faisant pour notre compte remonter cette borne à l'année 200 ou 201, nous ne blâmerons son auteur qu'en une seule circonstance, et cela parce que les faits nous y contraignent, au sujet de la pseudo-lettre (D) dont nous nous sommes précédemment occupé, car nous le répétons, toute explication nous semble impossible.



A noter en passant le mot AZABENICUS pour ADIABENICUS, altération d'ailleurs qui n'est pas rare ⁽¹⁾, et la confirmation de la règle d'après laquelle Géta prend déjà le titre d'Auguste, accolé à celui de César (Cæsar Augustus), et placé après toutes ses dénominations, à partir de 198, sur certaines inscriptions d'Afrique ⁽²⁾.



Il est à remarquer aussi que la pierre n'est pas martelée, quoique généralement Géta n'ait pas échappé à cette flétrissure, « témoignage muet, mais éloquent, de ces réactions politiques, de ces colères des Césars qui poursuivaient, jusqu'au delà de la tombe, les objets de leur sanglante inimitié ⁽³⁾. » Et cela est d'autant plus étonnant pour Géta, fils de Septime Sévère, que fréquemment même les noms de P. Septimus Geta, frère de Severus, furent effacés, parce qu'ils rappelaient ceux de son neveu ⁽⁴⁾.



(1) C. I. L. t. VIII 10362, 10337, etc.

(2) C. I. L. t. VIII, p. 974, ad. n° 9035.

(3) *Revue Africaine*.

(4) Cet usage des martelages est de toute époque. A la suite du 4 septembre, n'avons-nous pas effacé le nom de l'Empereur déchu, inscrit à la porte d'entrée du pretorium de Lambèse ?

Pour Geta, voir t. VIII, C. I. L. 2527, 2528, etc., ex.

IMPP CAESS.....
..... ET M AVRELIAN
TONINI AVG FE LICIS
PAR. BRIT GER. MX AVG

(FE elementa correcta sunt ex ET. Sequebatur olim Getæ nomen)

Nous insisterons enfin sur la dernière ligne A TIGAVIS. C'est la deuxième fois ⁽¹⁾ à notre connaissance que le mot Tigava est taillé dans la pierre. La question de nom pour la cité du territoire de Wattignies nous paraît donc liquidée en faveur des éditeurs Parthey et Pinder et des auteurs du *Corpus I. L.*

Le vocable de TIGAVA, dans TIGAVA CASTRA, à II milles d'OPPIDVM NOVVM (ou Duperré) et de TIGAVA MVNICIPIVM, ne peut être approprié qu'à une tribu indigène.

Le lapicide, en le latinisant, l'a individualisé : Il a appelé TIGAVI les habitants du centre d'une confédération connue sous le nom de TIGAVA.

Est-il admissible que la tribu ait couvert toute la distance qui sépare Tigava Castra de Tigava Municipium, soit environ 37 kilomètres ? Cela n'est pas impossible et se voit encore de nos jours. Dans ce cas, convenons que la famille des Tigaviens était singulièrement turbulente, puisqu'il fallut plusieurs forteresses sur la rive droite du Chélif pour la tenir en haleine.

Rien, d'ailleurs, n'empêcherait d'accepter que les Tigaviens

(1) Voici en effet une inscription copiée par Mgr Toulotte (t. des Maurétanies) aux environs de Tigava, dans la direction d'Oppidum novum. Elle provient d'un milliaire sur lequel furent successivement insérés plusieurs textes.

DOMI
NONI
M P CAES
CIVLIOVE
RO MAXIM
INO PIOF
ELICEAV
GPONTM
AX TRIB
POT PP
ATIGAVI

III

Comme il est facile de le voir, elle apporte un argument de plus en faveur de notre identification (= aux environs de Tigava =) et vient prouver que la voie romaine était mesurée de Tigava pris comme point de départ dans les deux directions (ce qui dénote son importance) à l'est sur Oppidum novum, à l'ouest sur Castellum Tingitanum.

ATIGAVI pour A TIGAVIS, sans doute.

se fussent déplacés spontanément, ou même, comme nous faisons des douars irréductibles, qu'ils fussent transportés de force par les vainqueurs.

Reste l'énigme kilométrique.

De la position primitive du milliaire jusqu'à Tigava municipium, il y a en ligne droite, 9 kilomètres seulement, et la borne porte X millés, soit 14 kil. 1/2 environ.

La route n'a assurément pas été aussi directe. Les déplacements du lit du fleuve l'auraient enlevée. De plus, il eut fallu un pont de sortie de la ville dont on eut au moins retrouvé quelques fragments. Enfin, lorsqu'on parcourut la plaine à l'ouest de Wattignies pour creuser les canaux d'assainissement du village de Vauban, on ne mit à nu aucune trace de substratum qui eût pu faire soupçonner le passage de la voie. Celle-ci suivait certainement la route actuelle ou le chemin de fer, à un kilomètre au sud du faubourg de Tigava.

Un embranchement partait pour la rejoindre, et cet embranchement avait sans doute à peu près la même direction que le chemin qui mène aujourd'hui de Wattignies au centre des Attafs.

Maintenant, en arrivant sur les rives de l'Oued-Fodda, véritable torrent dans la saison des pluies, il fallait trouver un gué. Ce gué ne pouvait être qu'à une centaine de mètres au nord du pont actuel, seul point où la rivière, coulant sur une grande largeur, est dépourvue de berges.

Nos troupes et les colons ont, d'ailleurs, utilisé ce passage avant la construction du pont précité, et le chemin qui y aboutit porte encore le nom de « Treg er roumi », chemin des Roumis ou Romains.

De là, pour arriver à notre relai où la borne milliaire a été découverte, la voie romaine s'infléchissait à droite et se

rapprochait de la montagne, dont elle suivait le pied jusqu'à son débouché dans le bassin des fermes du « Barrage ». Nous avons ainsi :

Depuis la borné milliaire au gué	1 kil.
Du gué aux environs des Attafs.....	12 kil.
D'ici au centre de la ville.....	1 kil. 1/2
Soit le total des.....	14 kil. 1/2

que demande la lecture de notre inscription.

Ajoutez que du lieu de la découverte à Castellum Tingitanum, il y a bien XII milles qui, avec nos X milles, donnent les XXII milles dont il est question dans l'Itinéraire d'Antonin, pour la distance comprise entre Castellum Tingitanum et Tigava municipium.



Le tracé que nous avons essayé d'assigner à la voie romaine nous met en contradiction ⁽¹⁾ avec l'auteur de la carte du Corpus I. L.

D'après cette carte, nous le répétons ici, la voie romaine aurait traversé une première fois l'Oued-Chéliïf à Oppidum novum ou Duperré, pour longer le côté gauche du fleuve ; une deuxième entre Kherba et le village de l'Oued-Rouïna, pour prendre sa droite ; une troisième, enfin, près du confluent de l'Oued-Fodda pour regagner la rive gauche. Trois ponts eussent été ainsi jetés sur le fleuve : Rien ne nous semble moins admissible.

Or, le troisième pont, où le place-t-on ? Un peu à l'ouest du confluent de l'Oued-Fodda. Mais le Chéliïf s'enfonce là entre deux montagnes : il serait bizarre que, pour le franchir, de Tigava municipium la route eut été se perdre dans ces montagnes, délaissant ainsi la plaine sur une étendue considérable.

(1) Voir notre notice, p. 136, *Bulletin de la Société d'Archéologie d'Oran* (1898).

Puis, pourquoi le pont que nous avons relevé et qui reliait Tigava municipium sur la rive droite, à son faubourg sur la rive gauche, sinon pour rejoindre en même temps la voie romaine ? Adoptant le tracé du Corpus, nous ne nous expliquerions nullement les motifs qui eussent amené les Romains à passer le fleuve en cet endroit. Ce n'eut été assurément pas dans la seule intention d'établir une communication entre les deux quartiers d'une ville. La création d'un faubourg ne se concevrait même pas à gauche, lorsqu'une vaste superficie de terrain demeurerait vierge d'habitations, à droite, du côté même de la cité.



Nous pensons donc que l'artère principale qui traversait l'Oued-Chélif entre Tigava castra et Oppidum Novum, à la place où l'on voit encore un pilier de pont, ne quittait plus la rive gauche jusqu'à Castellum Tingitanum — nombre de considérations ressortant de ce qui précède et notamment des bornes milliaires, militent en notre faveur ⁽¹⁾, — et qu'une route moins importante, s'éloignant de la voie principale à Tigava castra, la rejoignit près du faubourg de Tigava municipium, après avoir desservi le fort et la ville des environs de Kherba ainsi que les fermes de la rive droite.

Nous supprimons ainsi le pont indiqué près de Kherba et celui de l'ouest du confluent, de l'Oued-Fodda, dont on n'a retrouvé aucune trace, et rendons à la construction par nous relevée sur le Chélif, à Tigava municipium, l'utilité qu'elle devait certainement comporter ⁽²⁾.

(1) p. 32, ch. II et note I, p. 38, ch. III.

(2) Quelques erreurs aussi sur la carte dressée par Mgr Toulotte, dans son tome des Maurétanies. Oppidum novum était à 2 milles de Tigava castra et non à égale distance de Tigava castra et de Tigava municipium ; Tigava municipium s'étendait principalement à droite du Chélif et non à gauche, etc., etc. Il est vrai que le but de cette carte est plutôt d'exposer les différents sièges épiscopaux de la primitive église...

CHAPITRE III

Des forts. — Deux inscriptions ineuites

Dès qu'ils eurent pris pied sur le littoral, les Romains s'aperçurent que, pour ne pas être rejetés à la mer, il importait qu'ils affermissent leur domination parmi les populations si farouches de l'intérieur.

Pour atteindre ce but, un seul moyen s'offrait à eux : s'installer fortement sur les points dominants, et permettre aux troupes de circuler librement entre ces divers postes par la création d'une voie stratégique, parallèle à la mer, mais enfoncée dans les terres.

C'est là, comme on le voit, le plan de campagne que le maréchal Bugeaud réédita dix-neuf siècles plus tard, lors de la conquête de l'Algérie par les Français.

Notre base d'opérations qui jusqu'alors était la mer fut en effet portée « au centre du Tell entre la mer et la chaîne de montagnes qui sépare le Tell des Hauts-Plateaux » car (— les Espagnols ont payé cher cet oubli —) « la ligne centrale est la grande ligne stratégique de l'Algérie ⁽¹⁾. » Puis, en même temps que nous nous avançons sur le littoral, nous construisions une route dont le tracé — d'Alger à Oran du moins — suivait presque exactement la voie romaine.

En outre, dans l'occupation d'un pays comme l'Afrique, où

(1) Voir G. Boissière, *L'Algérie Romaine*.

le ciel est si parcimonieux de pluie, et la terre parfois si pauvre en source ⁽¹⁾,

« Coelo terraque penuria aquarum »

la question des eaux devait jouer un rôle immense, et demeurer même l'objectif principal des conquérants. Ils le comprirent sans peine, et c'est ce qui nous explique pourquoi, dans leur marche en avant, ils n'abandonnèrent jamais les sinuosités de l'Oued-Chéliff, et fortifièrent ses affluents sur lesquels, au préalable, ils avaient élevé des barrages, comme l'Oued-Rouïna ⁽²⁾, le Tixel ⁽³⁾, dont la source, à l'instar de la fontaine romaine de Duperré (Oppidum Novum) ⁽⁴⁾ était, de plus, gardée par un fortin.

Tous ces points plus ou moins isolés au milieu de gens indociles, « prêts à toutes les révoltes ⁽⁵⁾ »

« Ad omnes dissensionum motus perflabiles »

devaient pouvoir correspondre entre eux, et se transmettre, le cas échéant, les ordres et les alertes ⁽⁶⁾.

Jules César avait appris des Gaulois la manière de communiquer la pensée au loin par des feux allumés : Il est dès lors certain que ses successeurs la pratiquèrent en Afrique.

D'ailleurs, ce système d'information rapide remonte à une très haute antiquité : Polybe se consacre tout spécialement à la description d'un télégraphe à fanaux « le plus parfait à ses yeux », et qui fut « inventé par Cléoxène et Démoclite, puis perfectionné par les Romains ⁽⁷⁾.

(1) Il en a toujours été ainsi, Ialluste, Jugurtha XVII ; XCI « omnibus sarcinis abjectis, aqua modo seque et iumenta onerare ».

Pomponius Mé'a I. I. C. 4 « de grandes parties sont incultes, ob sitim cœli terrarumque deserta sunt. »

Justin I. XLIV, C. 1, etc.

(2) Ce barrage est à 3 kil. du village qui porte le nom de la rivière.

(3) Ce barrage est à 2 kil. du village de Saint-Cyprien.

(4) Oppidum novum fut colonie dès le temps de Claude, à en croire Pline.

(5) Ammien Marce'lin XXX, VII, 10.

(6) La XXII^e Primigenia, qui date de la fin du 1^{er} siècle de l'Empire, et la 1^{re} Minervia, campant probablement aux *Καταρ Γερμανών* de Ptolémée, et certainement à Ténès, eurent à combattre plus d'une fois dans le massif montagneux qui s'étend du Nord d'Orléansville jusqu'à Miliana.

De nos jours, les descendants de ces tribus farouches se soulevèrent en 1870-71, et à l'heure actuelle, il n'y a pas de coin en Algérie où le Français et tout étranger soient aussi haïs.

(7) G. Hanotaux, *Villes retrouvées*.

Les autochtones ont-ils hérité cette science de leurs anciens maîtres ou de leurs propres aïeux ?

Toujours est-il qu'ils la pratiquent encore. Et c'est ainsi que, lors de la prise de Tunis, les indigènes de Fort-National (Djurdjura) ⁽¹⁾ ont pu, huit heures avant le fil, annoncer l'entrée de nos troupes dans la ville beylicale.

Nous-mêmes, n'avons-nous pas suivi le même principe en établissant nos télégraphes Chappe qui, entre autres services qu'ils rendirent, permirent à un officier français, bloqué par les Arabes sur un mamelon près de l'Oued-Fodda, d'appeler à son secours un détachement de soldats campé à plus de 15 kilomètres à l'Est ?



Si la plaine du Chélif était unie et plane dans toute sa longueur, les forts auraient pu être installés dans le même rayon visuel. Mais tel n'est pas le cas. En effet, à 4 kilomètres ouest d'Oued-Fodda, les montagnes de droite et de gauche se rejoignent presque complètement : Il ne reste qu'une échan-crure à travers laquelle passe la voie ferrée. Il est donc impossible de voir plus loin : La ligne optique est forcément brisée.

Cependant il était de toute nécessité de correspondre avec l'autre versant. Sans doute, nos devanciers auraient pu établir leurs postes, droits devant eux, sur la hauteur qui barrait le rayon visuel, mais s'ils procédèrent parfois autrement, ce fut parce que l'obstacle n'était pas unique, mais se composait d'une série d'éminences qui, très rapprochées, s'inclinaient en tous sens : Il eut fallu pour les traverser un nombre trop considérable de forts. De plus, afin de dominer, ces points auraient souvent été très éloignés de la route ou des fleuves, sans avoir, comme par exemple, le poste des Beni-Rached dont nous parlerons plus loin, l'avantage d'être implantés en plein cœur des territoires turbulents. Ces raisons nous expliquent

(1) Petite Kabylie.

la création de forteresses qui, par endroits, nous paraîtrait à première vue extraordinaire. Ainsi, de Tigava municipium on aboutit à un mamelon situé au sud du pont de l'Oued-Fodda (Fort I) : de chacun de ces deux points, on aperçoit l'autre à l'œil nu. Sur ce mamelon, arrêt de la vue, à moins de gravir une hauteur qui permette de plonger au-delà. Nous arrivons ainsi au fort des Beni-Rached (Fort II). Les Beni-Rached ⁽¹⁾ communiquent avec un castellum placé entre la ferme Naudi et la gare du Barrage (Fort III). De là, le champ butte de nouveau contre une barrière montagneuse. Aussi, pour atteindre Castellum Tingitanum (Orléansville), faudrait-il remonter sur les hauteurs de droite, dans la direction des Medjadja ⁽²⁾.

A un kilomètre du fort (I) signalé ci-dessus, au sud-ouest, également sur la rive droite de l'Oued-Fodda, se rencontrent les ruines d'un quatrième Castellum (Fort IV). De ce castellum pas de communication avec le n° I, mais vue sur le n° II, et de plus sur le n° V qui commande l'Ouarsenis ou Anchorarius mons.

La même méthode a été adoptée par les Romains dans les environs d'Oppidum novum. A l'Ouest la plaine est barrée par un contrefort du Djebel-Doui qu'ils n'évitèrent qu'en obliquant vers la droite.

Aussi trouvons-nous une première station fortifiée sur la rive droite du Chélif, entre Duperré et Kherba, et une deuxième à Kherba même, de telle façon que de Zuccabar ⁽³⁾ (Affreville), on voyait en ligne droite Tigava castra ⁽³⁾, et de là Oppidum novum (Duperré), d'Oppidum novum, le fort situé

(1) Au Nord de l'Oued-Fodda.

(2) Au Nord d'Orléansville. Ce territoire est habité de père en fils, par une vieille famille, les Si Henni, qui remonte, dit Shaw, « à plusieurs siècles dans le passé. »

Les Beni-Rached abritent eux-mêmes des parents et alliés de cette grande famille.

(3) Premier point occupé par les Romains dans la plaine du Chélif, au pied du Transcellensis ou Zaccar.

Tigava castra, à II milles-est d'Oppidum novum, entre Zuccabar et Oppidum. Date du 1^{er} siècle de notre ère, puisque Pline et Ptolémée le mentionnent.

entre Duperré et Kherba, et celui de Kherba même, d'où l'on tombait enfin sur Tigava municipium.



Pour terminer ces considérations générales, les troupes (— croyons-nous —) qui occupèrent ces postes, dans les périodes de calme du moins, ne furent que des milices locales « Rome laissant à ses sujets le soin de la surveillance ordinaire du pays ⁽¹⁾ ». Ou bien encore pourvut-elle, elle-même, au bon ordre et à la sécurité, au moyen de sortes de gardes-nationaux disséminés sur tout le territoire. ⁽¹⁾ Car, malgré l'affirmation d'un savant tel que M. Mommsen, ⁽²⁾ la Maurétanie ne reçut jamais de légion à demeure fixe, même de 238 à 253. ⁽²⁾

Lorsqu'un soulèvement menaçait de prendre quelque extension, — et alors seulement, — les Romains, pour le vaincre, faisaient appel à des troupes régulières d'Espagne, de Gaule, de Bretagne et même de la Germanie ⁽³⁾. C'est ainsi que, vers la fin du 2^{me} siècle, nous constatons à Ténès, la présence temporaire de la XXII^e Primigenia, cantonnée sur les bords du Rhin, et celle de la 1^e Minervia, de la Germanie inférieure.

Quant à la III^e Augusta, qui tenait garnison de Leptis minor (Lamta) à Djelfa, et jusqu'au Djebel-Amour, il est probable qu'elle n'eût pas à fournir de détachement en Maurétanie. Le pays qu'elle devait défendre était beaucoup trop vaste pour le permettre, et puis les Romains reconnurent sans doute, comme nous d'ailleurs, que « pour réprimer une révolte des Berbères », il fallait bien se garder de « retirer les troupes du Sud ». Aux yeux des nomades, ce rappel passerait pour une « marque de faiblesse ⁽⁴⁾ ».

(1) Cat : *Essai sur la province de Maurétanie Césarienne* p. 259. — C. I. L. t. VIII 9045, 9047, 9663.

(2) C. I. L. B. t. VIII, p. XX de la préface. Cat, *Bulletin de Correspondance Africaine*, t. III pp 1-10 ; voir aussi la note 5 de la page 246, Cat, *Essai sur la province de Maurétanie Césarienne*.

(3) Tacite, *Hist.* II, 58 et 59. — Ammien Marcellin XXIX, 5, 2.

(4) Cat, *Essai sur la province de Maurétanie Césarienne*, p. 247, et note 5, p. 246.

Les rares inscriptions (2 ou 3) dont on se sert pour argumenter en sens contraire sont bien des dédicaces faites par des soldats de la III^e légion ; mais ces soldats peuvent être simplement originaires de la Maurétanie et s'y être fixés après leur retraite, ou, ainsi que le dit M. Cat, « y avoir été envoyés en mission spéciale ⁽¹⁾ ».

FORT I

Il ne reste que des fondations entourant toute la crête du monticule. Les propriétaires ont enlevé les pierres qui se pouvaient détacher. D'après leurs propres dires, une pierre à inscription a disparu de la sorte.

Découvert aux abords un tombeau qui se distinguait de ce que nous sommes habitués à voir dans le pays : Au lieu d'un sarcophage en monolithe, le mort n'avait qu'une crypte en maçonnerie. Les ossements ont été jetés au vent.

FORT II

Le docteur Shaw prétend qu'il y avait autrefois aux Beni-Rached une citadelle et environ 2000 maisons.

Les traces de la citadelle existent toujours, mais nous pensons qu'il faut retrancher un zéro au chiffre qu'il donne pour ce qui est des maisons. Le territoire n'eut pas suffi pour nourrir une pareille agglomération ; d'autre part, il n'y eut pas eu assez d'eau potable.

Les auteurs du *corpus I. L.*, sous le n° 9648, t. VIII, commettent une autre erreur. Ils confondent (— « *tribum Beni-Rached mappa prope Duperré, ad occidentem* » —) la tribu des Bou Rached avec celle des Beni-Rached. La première habite bien dans les environs de Duperré, mais la seconde réside à une dizaine de kilomètres nord de l'Oued-Fodda, ce qui les sépare entre elles d'une quarantaine de kilomètres au moins.

(1) Cat, *Essai sur la province de Maurétanie Césarienne*, p. 246, note 5.

De l'antique fort, il subsiste encore la base d'une vaste enceinte carrée, flanquée de deux tours, hautes d'une dizaine de mètres. Deux autres tours se sont effondrées depuis moins de quinze ans.

Les fondations et les tronçons de murs, jusqu'à une hauteur de 0,20 c. du sol, ont tous les caractères de la main-d'œuvre romaine : moellons et débris de briques très cuites, rassemblés par un mortier résistant. Le reste a été surbâti par les Turcs. La maçonnerie de ces derniers est reconnaissable à son peu de cohésion, au mortier en chaux ordinaire, et à la présence de perches noyées dans les murs un peu épais, perches destinées à relier et à retenir les matériaux.

Une source d'eau excellente baigne les pieds d'une des tours et arrose un certain nombre de jardins ; mais les figues ont perdu leur ancienne renommée et ne le « disputent plus quant à la grosseur et au goût ⁽¹⁾ » à celles que l'on récolte un peu partout. Les raisins de même n'ont plus « la haute réputation, non usurpée (paraît-il) ⁽²⁾ » dont ils jouissaient.

FORT III

Sur une colline avec sous-sol en tuf, on remarque de grosses pierres qui émergent de terre.

En reliant celles qui sont placées aux extrémités du plateau par une ligne fictive, on reconstitue aisément le schéma d'une enceinte circulaire assez vaste.

D'autres pierres se trouvent au centre : ce sont probablement des angles de constructions particulières.

Le propriétaire du terrain ⁽³⁾, en labourant, y a découvert plusieurs jarres paraissant n'avoir pas servi, et une grande dalle dont on ne pourrait dire l'usage qu'en la dégageant complètement.

Sur le versant ouest, couche de cendres, large et profonde. Proviennent-elles de l'incendie de l'établissement, ou bien du

(1) Dr Shaw.

(2) *Revue Africaine*.

(3) M. Luigi, d'Oued-Fodda.

combustible d'un four de poterie ou de briques qui aurait existé dans un coin du castellum ?

Le plateau de la colline est coupé en deux de l'est à l'ouest, par un petit ravin dans lequel on a mis à nu un bout de chaussée pavée. La voie romaine devait donc le traverser.

Signalons encore à 500 mètres-nord et en plaine, sur les bords du Chélif, les substructions d'une ferme.

FORT IV

Celui-ci, d'après le secteur du mur d'enceinte était beaucoup plus étendu que les autres.

Cette *plus notable superficie* se comprend : Il devait contenir une garnison supérieure pour faire face au danger qui menaçait du côté des populations de l'Anchorarius mons, toujours prêtes à se soulever.

Comme partout, tous les blocs qui ont pu se détacher des maçonneries ont été enlevés par les habitants des villages voisins, et même par les constructeurs du pont de l'Oued-Fodda, et des voûtes du canal d'irrigation.

Les arcs d'enceinte qui ont résisté sont d'un travail excessivement solide : ils ont un mètre d'épaisseur.

D'après une tranchée par nous pratiquée sur le flanc de la colline, le sol vierge est enfoui à 1 m. 50.

Nombreux débris de poterie.

Des fondations s'aperçoivent dans le canal d'irrigation d'Oued-Fodda.

Au bas de la colline, sur le bord immédiat de la rivière, on observe une faible surélévation de terrain, arrondie, qui semble être de la terre rapportée. Le propriétaire ⁽¹⁾ de ce lot, en sortit un sarcophage. Il est probable que des fouilles, même légères, en feraient découvrir d'autres. C'est là, sans doute, la nécropole des habitants de notre castellum.

Les environs de ce fort, et particulièrement son territoire, ont fourni d'autres surprises.

(1) M. Sèprés, d'Oued-Fodda.

D'après les dires de l'entrepreneur ⁽¹⁾ des travaux du pont de l'Oued-Fodda, on y a déterré un certain nombre d'inscriptions qui ont été maçonnées dans les culées, les unes avec le texte en dedans, et les deux ci-dessous seulement, comme enchâssées, avec texte lisible.

I. — La première, sur dalle ardoisée bleue, a un mètre de longueur et 0,56 de hauteur.

Elle est coupée à pan vif d'un côté, fracturée de l'autre.

C'est une pierre tombale assez grossièrement sculptée : les caractères sans régularité, ni fini d'exécution prouvent qu'elle remonte fort loin dans le passé. On y lit :

MESAQVINTAS
VIXIT ANNIS XIII
FICERVNT DONATVS
POSORICA ET CRESCES
PRO (x) ET VI

Les dernières lettres marquent l'année de la province.

Entre PRO et ET VI, c'est-à-dire à la fin de l'inscription, il y avait, probablement, un X, d'après deux jambages en biais encore visibles. Or, le point de départ de l'ère maurétanienne étant l'an 39 après J. Ch. ⁽²⁾, époque du meurtre de Ptolémée, fils de Juba II et de Cléopâtre Séléné, mis à mort par ordre de Caligula, ce serait donc en l'an 55 de l'ère chrétienne que cet adolescent aurait quitté la vie.

MESAQVINTAS et POSORICA sont assurément des noms indigènes : l'Afrique nous en fournit de nombreux exemples, dans lesquels ils sont employés sans pœnomen ou cognomen ⁽³⁾,

(1) MM. Perroud, de Vauban ; Vignaud, d'Oued-Fodda.

(2) Quelques auteurs assignent comme point de départ de l'ère maurétanienne l'an 33 av. J.-C., lorsqu'Auguste commença d'établir des colonies romaines en Maurétanie. Mais cette opinion est universellement rejetée aujourd'hui (*Revue Africaine*, t. I, pp. 20-25, 120-121, 217-220, 313-314 ; t. VI, p. 394. — *Mémoires de la Société archéologique de Constantine*, t. IV, p. 1, t. VII, p. 109. — *Géographie de l'Afrique chrétienne proconsulaire*, p. 36. — Ibois, *Notice sur la mosaïque d'Orléansville*, pp. 21-22.)

(3) C. I. L. B, 9277 (Anibas), 9728 (Gaddola), etc. Voir sur ces noms Henzen, *Annali* 1860, p. 80. — *Bull. de correspondance africaine*, I, pp. 101-102 (Masqueray).

et c'est précisément cette multiplicité de noms indigènes qui permet à M. Cat de repousser la thèse d'un de ses collègues⁽¹⁾ pour qui les Romains auraient transporté plus d'un million d'Européens latinisés en Afrique. Il y voit une preuve que la « masse des habitants de la Maurétanie ne se composait pas d'espagnols, de gaulois et d'italiens, mais bien d'un petit nombre de romains mêlés à une foule d'indigènes. »

Le mot DONATVS, quoique romain, peut aussi avoir désigné un indigène. Et M. Cat ajoute : « Se faire élever des tombeaux avec inscriptions latines, plus encore prendre des noms latins, n'était-ce pas, de la part de ces Berbères, déclarer qu'ils acceptaient la langue et la domination⁽²⁾ » de leurs conquérants ? Or, nous sommes en l'an 55 (PRO X ET VI) ; l'assimilation eut été un peu plus rapide que de nos jours. Il est vrai qu'on n'obligerait pas les fonctionnaires à connaître les idiomes du pays⁽³⁾ mais il est vrai aussi que Rome n'annexait qu'une fois que son influence morale eut produit tous ses fruits⁽⁴⁾.

II. — La deuxième a été communiquée par nous, en mars dernier, à notre distingué maître, M. Héron de Villefosse.

Elle est en grès et a un mètre de haut sur 0,33 de large. Dans toute sa hauteur, à gauche, une légère bande a été enlevée par le maçon, pour l'équarrir.

(1) Feu M. Masqueray, directeur de l'Ecole des Lettres d'Alger.

(2) Cat, *Essai sur la province de Maurétanie Césarienne*, p. 273. — *Les Cités romaines de la Tunisie*, Toutain, p. 290.

(3) « Comment s'accomplit cette métamorphose ? l'action du gouvernement impérial fut exclusivement administrative et politique. Les Empereurs ne demandèrent à leurs sujets africains que d'affirmer en toute circonstance leur attachement à l'Empire, leur respect pour les lois romaines. »

Reconnaître les souverains à leur avènement, payer les impôts. adopter et employer le latin, comme langue officielle, adorer la divinité de Rome et d'Auguste et célébrer les cérémonies de ce culte : tels furent les témoignages de loyalisme que l'on réclama de ces provinciaux africains. « *Les cités romaines de la Tunisie*, Toutain, p. 288.

(4) De l'an 25 av. J.-C. à l'an 23 de notre ère, Juba prépara cette annexion. Il sut façonner son peuple en si peu de temps, lui faire adopter si rapidement les institutions qu'il préconisait qu'au jour de l'assassinat de son fils (33) la conquête était pour ainsi dire achevée. Désormais on pouvait sans trop craindre décréter la réunion de cette nouvelle partie de l'Afrique à l'Empire. C'est le jour de cette annexion qui doit être regardé comme le point de départ de l'ère maurétanienne (39 après J.-C.). Voir G. Boissière, *l'Algérie romaine*.

L'inscription, au lieu de descendre verticalement à droite, oblique un peu dans le sens de la flèche.

imp P CAESS P
Lici NIO VALE
ria NO N·O FEL
ici PM tRP II
Cos II PP PRO
co S ET PLICI
nio GALLIEN
no ·O FEL AVG
pm TRP II COS II
pro COS
ac A STELL O
M P x



Les restitutions indiquées étaient précisément sur la bande enlevée.

A la partie inférieure, un feuillet de la pierre a été détaché soit par le temps, soit par la manipulation des ouvriers du pont.

D'après COS II et TR P II de Licinius Valerianus, elle est de l'année 254, époque des règnes simultanés de Valerien et de Gallien ⁽¹⁾ (IMPP CAESS etc.).

Le début de la onzième ligne présente la moitié d'un A. Viennent ensuite, S, T, E, L, L, ou I, O.

Deux interprétations sont dès lors possibles.

Ou bien STELIO ou STELLIO, était un surnom romain ⁽²⁾, il faut voir là le nom d'un homme, peut-être du propriétaire d'une ferme voisine du camp, et lire :

A. STELIO
M(unere) P(osuit). ⁽³⁾

(1) Le cognomen Valerianus, de Gallien ne figure que sur les monnaies Alexandrines et sur quelques inscriptions, fort rares d'ailleurs. Cf. I. Sacaze, *épigraphie de Luchon*. — Cagnat, *cours d'Épigraphie latine*, p. 199.

(2) Lézard.

(3) Quand le chiffre des milles est omis, la borne ne semble porter qu'une inscription honorifique. Cagnat, *Cours d'Épigraphie latine*, note 5, p. 238.

Ou bien, supposer l'existence des lettres A. C sur la bande dont nous avons parlé, ce qui nous donne :

A CASTELLO
M(*ilia*) P(*assuum*)

Dans un cas, nous prenons l'avant-dernière lettre pour un I, dans l'autre pour un L.

Avouons-nous que toutes nos préférences vont à la seconde interprétation, malgré les scrupules que nous éprouvâmes et qui nous firent au contraire longtemps pencher pour la première ?

Un nouvel examen, sans doute plus attentif, arrêta du moins notre conviction en ce sens.

En effet, après M P, et avant la cassure, nous avons fini par sentir au toucher, et même voir à l'œil nu, le haut d'une branche d'un X probablement. Puis, nous nous sommes dit ceci : Si chacune des dix premières lignes exige qu'on lui rende deux ou trois lettres, pourquoi donc une exception à l'égard de la onzième seulement ? Le contraire, d'ailleurs, nous mettrait en contradiction avec nous-même, et notamment avec les faits, puisqu'il est aisé de constater (— n'est-ce pas ce que nous avons écrit ? —) que « pour équarrir la pierre, le maçon lui enleva une légère bande à gauche, *dans toute sa longueur* ». ⁽¹⁾

* * *

Mais quel est donc ce Castellum, car il s'agit évidemment d'un fort spécialement déterminé, et non de l'un quelconque ?

Ne convient-il pas de sous-entendre « Tingitanum » ⁽²⁾, soit que par simplification, on ait voulu désigner du seul mot Castellum, le fort le plus considérable de la contrée, celui qui ne renfermant pas uniquement des hommes de troupe, cons-

(1) p. 41.

(2) Par analogie : Un grand nombre de villes portaient le nom de Castellum avec un qualificatif qui les distinguait. Or, il arrivait souvent que les évêques souscrivassent sans mentionner le titre entier de leur cité. *Afrique chrétienne*, vol. des Maurétanies, p. 57.

tituait en outre une agglomération d'individus ⁽¹⁾ de tous états, un bourg, une ville même, — ou plutôt, *soit* que, en souvenir de l'état primitif des lieux, on ait continué à ne voir dans ce mot que le nom du poste le plus avancé des colonies de Cartennœ (Ténès) et d'Oppidum novum (Duperré). Car il est une chose qu'il ne faut pas oublier, c'est qu'il n'y avait là, au début, qu'un simple château. Plus tard seulement, lorsque les Romains eurent reculé leurs avant postes, « barré la vallée du Thigaoudt aux barbares de l'Ouarsenis ; ... lorsqu'ils purent sans danger octroyer les droits de citoyens romains aux habitants de Tigava, tout en leur laissant leurs lois, religion et coutumes, en un mot lorsqu'ils en firent un municipe » Tingitanum perdant son importance militaire, il s'y « éleva peu à peu une cité » qui devint florissante, et dont la population cultiva en paix la riche plaine du Chélif ». ⁽²⁾

N'est-ce pas, en somme, ce qui s'est passé pour Castel Sarrazin, Castel Naudary, etc., qui n'ont été tout d'abord que des châteaux-forts.

D'ailleurs le chiffre X nous conduit précisément à Tingitanum Castellum : Une route supplémentaire, desservant diverses fermes aux fondations encore visibles, devait couper le monticule que nous avons pris pour la nécropole du fort où fut trouvé ce milliaire, et filer sur Tingitanum après avoir longé la carrière de marbre, dont les Romains eurent certainement connaissance. ⁽³⁾ Ceci nous expliquerait la légère

(1) La ville de Castellum Tingitanum nous a laissé une quantité de curiosités, la mosaïque de la basilique de Saint-Réparatus par exemple, et notamment celle dite de l'hôpital, avec sa fameuse inscription :

SILIQVA FREQVENS FOVEAS MEA MEMBRA
LAVACRO

écueil de tous les archéologues.

L'abbé Ibos a décrit dans une *Notice sur la mosaïque d'Orléansville* celle qui servait de pavé à la basilique : *la pia antica superstite di data certa*, comme disait de Rossi, où, après plus de 13 siècles, un hasard fit découvrir, dans un tombeau de gypse, le squelette intact de Saint-Réparatus.

(2) Lieutenant Prévost, *Revue Africaine*, p. 56-57.

(3) Si nous considérons l'inscription comme étant au datif, ce cas signifiant que les milliaires ont été érigés par les cités, les fermes sur le territoire desquelles passait la route, nous avons une preuve de plus qu'il s'agit de Castellum Tingitanum. Des fermes ne pouvaient avoir de relations continues qu'avec une ville.

L'ablatif, au contraire, ne servirait qu'à marquer une date. Mommsen C., p. 859 ; Cagnat, *Cours d'épigraphie latine*, p. 238.

différence de distance qui existe entre cette borne et celle du « Relai de poste », placées pour ainsi dire dans le prolongement l'une de l'autre, la première au nord, la seconde au sud.



Nous reportant enfin à la date respective des deux milliaires précités, nous dirons que la construction de cette route supplémentaire dut être de beaucoup postérieure à la construction de l'artère principale, et cela se conçoit sans peine, car c'est à mesure que la colonisation avance dans un pays que le besoin de chemins se fait sentir.



Jusqu'ici nous avons admis qu'il était question de Castellum Tingitanum relié directement au Fort IV par une route plus récente, à travers la vaste plaine du sud d'Oued-Fodda, toute semée de *mansiones*.

Si, maintenant, nous supposons qu'on nous refuse la possibilité de sous-entendre Tingitanum, un seul fort, le N° V, qui domine l'Ouarsenis pourra répondre à ces X milles.

Toutefois, hâtons-nous d'ajouter qu'à cette époque de tranquillité relative, le tracé, dans les montagnes du sud, d'une voie dont l'utilité eût consisté exclusivement à mettre deux forts en communication, nous paraît tout au moins bizarre. Un sentier n'eût-il pas été suffisant, et alors pourquoi ce milliaire ? Tandis que les soldats français préférèrent passer par Orléansville, les Romains, il est vrai, frappèrent au cœur les tribus de l'Ouarsenis en longeant l'Oued-Fodda ⁽¹⁾, car 1° ils venaient de l'est, et 2° ce chemin était le plus court ; 3° ils avaient pour principe d'occuper tous les cours d'eau où ils établissaient des barrages ; enfin, 4° les incursions suivaient le trajet de la rivière. Mais nous ne voyons rien qui, sous ces règnes, ait pu motiver une expédition contre l'Ouarsenis, et la

(1) Ils durent prendre l'ancienne route, sur la rive droite comme les forts, qui va du centre de l'Oued-Fodda au village de Lamartine. Nos colons l'utilisent encore en été.

Tout nous le porte à croire, du moins.

création de cette voie purement militaire du Fort IV au Fort V. Il y a bien eu, vers 258, une persécution des chrétiens, dans laquelle périt Saint-Cyprien, évêque de Carthage, mais nous ne supposons pas que les indigènes de nos montagnes aient donné lieu, sous le rapport religieux, à des exécutions, ou se soient soulevés pour protester ; puis ne l'oublions pas, notre borne est de 254.

Une seule hypothèse serait possible : qu'on eût, à cette date, substitué aux milliaires en l'honneur de leurs prédécesseurs des temps troublés, véritables initiateurs de cette voie stratégique, des milliaires en l'honneur de Valérien et Gallien.

Tout ce que nous venons d'écrire est fort conjectural. Nous nous abstenons donc de toute conclusion catégorique. Cependant il nous paraît difficile de repousser notre première argumentation, ou si vous le voulez, tout bonnement notre première supposition. On conçoit d'une façon plus aisée la construction d'une route commerciale coupant de l'est à l'ouest la vallée de l'Oued-Fodda, et reliant toutes les fermes du sud de la grande voie à Castellum Tingitanum, alors que le pays était entré dans une ère, sinon de paix absolue, du moins de calme et de prospérité.

Par là, nous ne voulons pas contester l'existence d'un chemin le long de l'Oued-Fodda, dans la direction de l'Ouarsenis, nous sommes même persuadé qu'il y en avait un, mais ce que nous prétendons c'est qu'il était de création bien antérieure aux règnes de Valérien et Gallien. Ce milliaire, s'il en provient, est la preuve d'une marque de respect, nous dirons même de flatterie, des habitants de la contrée, contraints au préalable de procéder à une démarcation, pour transmettre, à l'aide de nouvelles pierres, les noms des deux empereurs à la postérité.

FORT V

Il est situé sur les limites du douar Chouchaoua, commune mixte du Chélif, et d'un douar de la commune mixte des Beni-Hindel (Ouarsenis) ; l'endroit s'appelle « *Betmala* ».

Il perche sur une colline d'où l'on voit, au nord, le Fort IV

et le village de l'Oued-Fodda, au sud ouest, toute la chaîne de l'Ouarsenis ; mais on n'aperçoit pas le Fort II.

Il y a encore aujourd'hui un poste-vigie sur ce monticule.

A côté du fort un souterrain très profond. Nous savons qu'il arrivait fréquemment aux Romains de percer ainsi les montagnes : la découverte de cette galerie ne doit donc pas nous surprendre. Strabon parle de souterrains fort grands traversant la montagne et débouchant dans la plaine, les uns, dit-il, « servent à conduire les eaux, les autres sont des sorties secrètes ⁽¹⁾. » C'est dans l'un d'eux que Marius, assiégé, perdit la vie. Il s'en trouvait même de plusieurs milles ⁽²⁾, et parmi les plus vastes, citons celui qui partait de l'osteria San-Cesareo, sur la via Labicana, et se dirigeait du côté de Préneste ; on n'a jamais osé l'explorer entièrement à cause du manque d'air ⁽³⁾.

Nous en avons déjà constaté d'immenses, dans les environs de Mila (Milevium).

Ce fort étant un des plus avancés au milieu de l'ennemi, on comprend très bien qu'il ait présenté à sa garnison un tel abri ou refuge, en cas d'attaque subite la réduisant à la dernière extrémité.

Nous n'avons voulu parler que des forts les plus remarquables, omettant avec intention ceux de moindre importance.

A côté de ces castella à garnison fixe, avec ou sans tours ⁽⁴⁾, avec ou sans portes orientées constatées ⁽⁵⁾, qui pour Dureau de la Malle ⁽⁶⁾ n'étaient jamais à plus de 16 kilomètres l'un de l'autre dans les régions agitées, il y avait ce que les Romains appelaient les « Burgaspeculatorum », renfermant une vingtaine d'hommes seulement placés là en éclaireurs vigilants, et fournis par le castellum le plus proche. Nous en avons relevé plusieurs : un sur la colline au nord-ouest du Relai de poste décrit au chapitre II, un autre à 7 kilomètres du fort IV, un

⁽¹⁾ Strabon, pp. 5, 3, 11.

⁽²⁾ Cecconi, *Stor. di Pal.*, p. 77.

⁽³⁾ *Essai sur Préneste*, ville du Latium, Fernique, p. 123.

⁽⁴⁾ Fort II ; Fort IV.

⁽⁵⁾ Citadelle de Wattignies, chap. I.

⁽⁶⁾ Voir G. Boissière, *l'Algérie romaine*.

troisième à 5 kilomètres-sud du fort V. De tous ces points on aperçoit la totalité de la face de l'Ouarsenis.

Pour Dureau de la Malle ces petits postes se trouvaient souvent de mille en mille mètres. Mais M. le capitaine d'état-major Vigneral y voit une exagération. Cependant il avoue que pour protéger les vallées au pied des monts de Kabylie, les Romains enveloppèrent ces monts d'une zone de postes très peu distancés et hissés sur tous les points élevés. Or, ils eurent de même à garantir la vallée de l'Oued-Fodda qui s'étend jusqu'à l'Ouarsenis, d'autant plus qu'elle fut certainement le chemin pris par les tribus du grand massif montagneux pour se déverser dans la plaine.

Citons enfin des camps sans maçonnerie ou *castra levi momimento posita*, et *castra oestiva* (ce dernier terme veut dire qu'on y logeait à la belle étoile), puis des *castra hiberna* ou *hiemalia*, camps d'hiver, qui supposaient des abris maçonnés. Quand Hadrien, dans son ordre du jour à la légion et aux auxiliaires de Lambèse, félicite les soldats d'avoir élevé un camp en un jour, comme s'il ne s'était agi que d'amonceler des mottes de terre, au lieu de pierres lourdes, il ne pouvait certainement être question que d'un *castrum levi monumento positum* ou *oestivum*.



Mais n'empiétons pas sur ce qui doit faire l'objet d'un travail postérieur de notre part.

Eclairé par de nouvelles recherches, nous nous proposons, en effet, de suivre pas à pas les conquérants dans leur marche en avant, et d'établir comme une progression détaillée de toutes les phases de leur occupation. Nous avons l'espoir de pouvoir assigner à chacun des points fortifiés le rôle qu'il joua dans l'histoire du pays, et l'époque approximative à laquelle il dut être construit.

Nous nous en tiendrons donc pour le moment à ces notions préliminaires.

CONCLUSION

Ces notes sont forcément écourtées, parce que nos moyens ne nous permettaient pas d'interroger les profondeurs du sol.

Des recherches plus complètes sont à recommander fortement, surtout pour ce qui concerne Tigava municipium dont le centre, c'est-à-dire la partie la plus intéressante de toutes les cités antiques, n'a pas été touché.

Il est indispensable aussi qu'on mette un terme aux dévastations déjà signalées, il y a près de cinquante ans, et qu'on fasse appliquer aux ruines la loi qui vise les mines, nous voulons dire que l'État s'en déclare propriétaire.

Il est non moins indispensable enfin, qu'avec M. l'Abbé Ibos ⁽¹⁾, nous n'ayons plus à regretter de voir dans des documents officiels des appréciations telles que celle-ci au sujet de la célèbre mosaïque d'Orléansville ⁽²⁾ :

« On devra se borner à l'entourer d'une palissade pour en écarter les curieux, et si les variations atmosphériques sont réellement susceptibles de lui occasion-

(1) Auteur d'une notice fort instructive sur la dite mosaïque, ouvrage cité plusieurs fois.

(2) Le morceau vaut la peine d'être entendu en entier.

ner des dégradations notables, on les préviendra en la recouvrant d'une légère couche de terre ». Jusqu'ici rien d'extraordinaire, mais écoutez :

« Les antiquaires qui vont à Orléansville ne sont pas assez nombreux pour que cette mesure, *au point de vue de la science*, présente de sérieux inconvénients.

» Nous pensons donc qu'il y a lieu de proposer un *ajournement indéfini* de toutes les propositions de construction aux frais de l'État pour la conservation de la mosaïque dont il s'agit ».

Pourquoi en somme, à l'instar de ce qui se passe dans les pays voisins, en Italie, en Grèce, dans le Danemark, ne protégerions nous pas tous les monuments historiques quels qu'ils fussent ⁽¹⁾, au lieu de les livrer à la merci d'individus dont l'ignorance n'est pas le pire défaut, mais qui, uniquement préoccupés de leurs intérêts personnels, se laissent encore souvent guider par un penchant moins avouable : la paresse d'aller chercher dix pas plus loin les matériaux qui leur sont nécessaires ?

C'est donc une mesure générale qu'il importerait de prendre, car nous n'avons guère, nous Français surtout, le culte de l'antiquité.

Que nous soyons illettrés, lettrés même, il y aura toujours parmi nous des profanes tels que ce sculpteur

(1) Dans la séance du 20 juin 1884, M. Ch. Robert signale à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, les dévastations continuelles s'attaquant en Algérie aux monuments « que le respect des Arabes avait sauvés jusqu'à ce jour de la destruction ». Il cita des faits déplorables. Une telle situation faite « à ces manifestations de l'art antique, à ces souvenirs du passé a le droit d'émouvoir les archéologues français ; les savants étrangers eux-mêmes s'en plaignent ».

Une discussion intervint alors entre MM. Deloche Maury, Jourdain, d'Hervey Saint-Denis, et le vœu suivant est émis : « L'Académie prie instamment le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts de provoquer les dispositions législatives nécessaires pour assurer au moyen d'une sanction pénale, la conservation des monuments classés par une Commission spéciale, non-seulement en France, mais dans toutes les possessions françaises régulièrement organisées ». Abbé H. Thédénat, année 84, p. 312.

Mais c'est une loi qu'il faudrait ; une loi par laquelle l'État proclamerait son droit de propriétaire absolu sur toutes les ruines, et dont la violation entraînerait l'application des peines rigoureuses.

bien connu qui « moula les bustes de quelques notabilités algériennes dans le gypse réduit en plâtre du tombeau de Saint Reparatus ⁽¹⁾ ». D'où il résulte, ajoute la *Revue Africaine* « que ceux qui voudraient désormais rendre hommage à cette précieuse relique, devraient en rechercher les fractions sur la cheminée de deux ingénieurs, d'un ancien directeur de l'Intérieur, d'un propriétaire-gérant d'une feuille locale, et dans d'autres endroits que l'artiste pourra seul indiquer ».

Sic transit gloria mundi.....

Et combien d'autres mutilations qu'on a mises sur le dos des barbares, et dont les vrais auteurs sont les occupants d'aujourd'hui ! L'Arabe, lui, ne touche guère aux ruines, par superstition d'abord, et ensuite parce que les matériaux ne lui serviraient à rien. Mais les colons ! mais l'État même !

* * *

Quoi qu'il en soit, ayons confiance en l'avenir et comptons sur des jours moins sombres pour l'épigraphie latine, et d'une façon générale pour l'archéologie.

C'est du moins le cœur plein de cette espérance que nous voulons nous arrêter, attendant, non sans anxiété aucune, le lever d'une aurore plus souriante aux études du monde ancien.

FIN

(1) On citerait des milliers d'exemples de ce genre. C'est ainsi que le Génie pour élever les casernes à Cherchell « au lieu de recueillir les pierres de taille éparses par toute la ville, trouva plus commode de prendre celles qu'il avait sous la main. D'or, il résulte que le théâtre ne présente plus sa forme circulaire. Tous les gradins qui étaient entiers, au nombre de 27, n'existent plus ». (De la Blinière, *Revue archéologique* 48-49, p. 345).

Pour faire la route de Zaghouan, on détruisit l'aqueduc de Carthage. (Dr Marès, *Bulletin de correspondance africaine*, p. 311, année 84), etc.

DOCUMENTS

POUR SERVIR A L'ÉTUDE DU NORD-OUEST AFRICAÏN

3^{me} ARTICLE

Le grand ouvrage de MM. H. M. P. de la Martinière et N. Lacroix, dont nous avons précédemment entretenu les lecteurs du *Bulletin* ⁽¹⁾, s'est accru de deux nouveaux volumes de texte et d'un volume de planches et cartes.

Ces volumes, qui, il faut l'espérer, ne seront pas les derniers, sont consacrés aux oasis de l'Extrême Sud-Ouest algérien, connues dans le public sous le nom un peu trop généralisé de Touat, et aux routes qui y conduisent.

C'est la description géographique la plus complète et la plus exacte que nous possédons de ces contrées. Les cartes, dressées par M. Accardo, sont fort belles ; elles figurent la région touatienne et les itinéraires qui la relie à l'Algérie. Qu'on les compare aux feuilles méridionales de la carte au 1/800.000^e du Service géographique de l'armée et on se rendra compte des progrès accomplis ⁽²⁾.

Pour ces volumes, comme pour les précédents, les auteurs ont fait appel à la collaboration de M. G. B. M. Flamand, dont la géologie du Sahara Oranais est le domaine incontesté.

M. Flamand a donné aux *Documents* deux importants chapitres, l'un sur la constitution géologique du pays, l'autre sur les productions minérales ⁽³⁾. D'intéressants dessins, d'après les photographies et les croquis de l'auteur, font connaître les

(1) *Bulletin d'Oran*, 1897, pp. 243 et 393.

(2) Était-il bien utile d'indiquer les points astronomiques en rouge ? Ce procédé nous semble plutôt nuire à la clarté ; il suffirait, croyons-nous, de souligner ces points.

(3) Ces deux chapitres ont été tirés à part sous le titre d'*Aperçu général sur la géologie et les productions minérales du bassin de l'Oued-Saoura*, 8° 166, p. . Alger, 1897.

aspects et les paysages les plus caractéristiques, et ajoutent grandement à l'intérêt de la description. Comme la relation du beau voyage de M. Flamand de l'Oranie au Gourara, dont ces chapitres contiennent les résultats généraux, vient précisément de paraître ⁽¹⁾, nous dirons tout d'abord quelques mots de ce dernier ouvrage.

I

La mission de M. Flamand avait pour but principal l'étude des terrains sahariens et de leur hydrologie générale, entre la dernière ride du massif de l'Atlas et le plateau du Tademayt ; dans un autre ordre d'idées, elle comportait la détermination d'importantes coordonnées géographiques, telles que la perte de l'Oued Gharbi, les limites vraies du grand Erg au nord et au sud, la position des premières oasis du Gourara⁽²⁾. La relation du voyage contient, avec une carte au 1/ 1.600.000^e de l'itinéraire suivi par la mission, des photogravures et des dessins très bien venus⁽³⁾. Elle renferme en appendice les observations astronomiques et météorologiques de la mission ainsi qu'un index des termes géographiques arabes et berbères, constitué grâce aux indications de M. le capitaine N. Lacroix ; on sait combien il est utile en même temps que difficile de définir exactement les termes employés par les indigènes, pour désigner les accidents du sol ; il y avait intérêt à compléter sur ce rapport les vocabulaires donnés par divers auteurs, notamment par Parmentier, Flatters, Largeau et Deporter.

Parti de Géryville le 28 mars 1896, M. Flamand y rentra le 26 mai, après avoir effectué en 60 jours, un parcours d'environ 1.400 kilomètres. Au cours de sa mission il a pu étudier les

(1) G. B. M. Flamand, *De l'Oranie au Gourara*, notes de voyage. 8° Paris, Challamel, et Alger, Giralt, 1898.

(2) *De l'Oranie au Gourara*, p. 163.

(3) Voir notamment les vues de la « Négresse » d'Hassi-Cheik, de la gara Kerboub, du redir de Metilfa, etc.

diverses régions désertiques qui se succèdent du nord au sud, depuis le ksar d'El-Abiod Sidi-Cheikh jusqu'au Tademayt. La description qu'il en a donnée fait ressortir le caractère de chacune d'elles, et montre combien étaient erronées les notions que l'on possédait, particulièrement sur la puissance et l'étendue des grandes dunes de l'Erg occidental, réputées jusqu'ici impénétrables ⁽¹⁾.

Le Sahara oranais se divise en grandes zones naturelles, parallèles, obliques sur les méridiens et longues du S.-W. au N.-E. Ces zones sont, à partir de l'Atlas Saharien : les Hammadas, la zone d'épandage des grands oueds, l'Erg, enfin le Meguiden et les terrains du reg ⁽²⁾.

Les Hammadas, région désertique par excellence, constituent un plateau très faiblement incliné vers le Sud ; ce sont les vastes espaces presque horizontaux, au sol dur et caillouteux, qui s'étend entre la dernière barrière crétacée du nord et la zone d'épandage sur une largeur de 150 à 170 kilomètres. Les oueds sahariens, dont le lit, large souvent de plusieurs kilomètres, est bordé de falaises et parsemé de gour, coupent les Hammadas du nord au sud et constituent les voies naturelles d'accès vers le sud ; on y trouve de riches paturages, de nombreux *redirs*, des puits abondants et peu profonds. Tels sont l'oued Zousfana, l'oued Namous, l'oued Gharbi, l'oued Seggueur. C'est l'oued Gharbi, route des ouled Sidi-Cheikh, que suivit M. Flamand.

Les cartes les plus récentes mettaient en contact direct les grandes dunes et les points qui atteignent les plus hautes crues des oueds venus de l'Atlas. Cette représentation — et c'est là une des plus importantes découvertes de la mission Flamand — est inexacte. Entre les deux, s'étend un vaste espace très accidenté, dans lequel s'ouvrent de larges couloirs au sol légèrement durci et recouvert partiellement de sable, où la marche est très facile. C'est la zone d'épandage des grands oueds et le receptacle de leurs érosions qui ont érodé

(1) *De l'Oranie au Gourara*, p. 11.

(2) *De l'Oranie au Gourara*, pp. 15 et suiv. — *Documents sur le Nord-Ouest africain*, t. IV, chap. I.

les Hamadas. Dans les couloirs et les dépressions, le sol se présente sous deux aspects différents : le terrain rouge de reg-dur, et les bas-fond de sebkhas avec limons et gypse. Cette zone s'étend jusqu'à Assi bou Zid, sur l'oued Seggueur, passe un peu au nord d'Assi-ouchen, puis va passer à Kheloua Sidi-Brahim, sur l'oued Namous, elle se poursuit probablement ensuite jusqu'aux falaises de l'oued Saoura entre Igli et Beni-Abbès⁽¹⁾.

Ainsi, les limites du grand Erg occidental se trouvent notablement reculées vers le sud, et un territoire considérable qu'on lui attribuait, doit en être détaché. L'Erg vrai, commence seulement au-delà de la zone d'épandage, il s'étend de là jusqu'à la longue dépression du Meguiden, envahissant les oasis du Tinerkoulk et se prolongeant au S.-W., jusqu'à la vallée de l'oued Saoura. Étendu sur près de 600 kilomètres, D.-W. en E., il n'a guère, en certains points, plus de 90 kilomètres du N. au S., dans la traverse oblique de Msafra à Tabelkosa par exemple, le *medjebed* n'est entièrement sableux que sur 85 kilomètres environ. L'Erg n'est donc nullement infranchissable, comme on se l'imaginait, et on peut le traverser en cinq petites journées de marche. On s'était d'ailleurs mépris, non seulement sur son étendue, mais aussi sur sa nature.

M. Flamand y distingue plusieurs parties. C'est ainsi que la région méridionale, entre Hassi-el-Meharzi et la vallée du Meguiden, présente une allure particulière : c'est le *tar'tar'* (plur. *tratir*), vaste plateau sableux, véritable fouillis de dunes très peu élevées, sans *fouaïdj* ni *oghroud* de quelque importance, sur lequel ne se rencontre aucun alignement de dunes un peu étendu⁽²⁾. Ailleurs même, les plus hautes montagnes de sable, dans la traversée de M. Flamand, ne dépassent pas 70 mètres, les chaînes de grandes dunes alternent avec les dépressions sableuses où se développe une végétation d'une richesse relative. L'Erg est dans son ensemble, beaucoup moins stérile que la hammada. Le sol sableux, tassé par le

(1) De l'Oranie au Gourara, p. 32.

(2) De l'Oranie au Gourara, p. 66.

passage constant des caravanes, n'a plus la mobilité du sol des *nebkas*, il ne retarde pas trop la marche⁽¹⁾. Même là où le sol est un peu mouvant, les chevaux s'y accommodent vite ; ils ne paraissent pas à le fouler, éprouver une grande fatigue, et loin de s'étourdir, semblent même trouver plaisir à se laisser glisser sur les pentes raides du revers des Siouf.⁽²⁾ On lira avec plaisir les détails que donne M. Flamand sur la vie dans l'Erg,⁽³⁾ ainsi que la traduction⁽⁴⁾, due à M. l'interprète militaire Palaska, d'une chanson des Ouled-Sidi-Cheikh sur l'Erg. Après les *tratif*, le sable cesse assez brusquement. Ce sont les terrains de reg et de grès ferrugineux qui donnent dans le Meguiden, où les *nebak*, les *areg*, les dépressions limoneuses ou argileuses des *daïas* et des *madher*, n'occupent qu'une place subordonnée⁽⁵⁾. C'est au milieu du *madher* d'El-Homeur, auprès du puits du même nom, qu'a été construite la redoute de Fort-Mac-Mahon. Au sud, barrant l'horizon, les hautes falaises du Baten alignent leurs minces silhouettes, découpées çà et là par des angles de lumière crue. Par suite d'une illusion d'optique, elles semblent immenses et très éloignées, a'ors qu'elles sont assez proches et que leur hauteur au-dessus du niveau moyen de la plaine, ne dépasse pas 120 mètres⁽⁶⁾. Au-delà, sur 220 kilomètres du nord au sud, de Meguiden au Tidikelt, s'étend le plateau ou plutôt la série de plateaux-étages du Tademayt. Vers l'W. et le S.-W., ce sont les ksour et les jardins du Gourara et du Touat.

II

Les grandes lignes de la géologie du Sahara septentrional, ont été magistralement tracées par M. Georges Rolland. Mais les observations de l'éminent ingénieur, ont surtout porté, comme on sait, sur la partie centrale et orientale du Sahara

(1) *De l'Oranie au Gouara*, p. 53.

(2) *De l'Oranie au Gouara*, p. 85.

(3) *De l'Oranie au Gouara*, pp. 87 et suiv.

(4) *De l'Oranie au Gouara*, pp. 98 et suiv.

(5) *De l'Oranie au Gouara*, pp. 122-123.

(6) *De l'Oranie au Gouara*, pp. 135-136.

algérien. Pour la partie occidentale, M. Flamand a eu à confirmer sur bien des points les assertions de M. Rolland, à les compléter ou même à les rectifier sur quelques autres.

Les terrains paléozoïques, si rares en Algérie, couvrent au contraire, dans tout le nord-ouest du Sahara, d'immenses surfaces. Le dévonien, notamment, constitué par des grès très ferrugineux, toujours de teintes plus ou moins sombres, paraît former le Tassili des Azdjer et le plateau du Mouydir. M. Flamand a rencontré cette formation en plusieurs endroits sur la bordure méridionale de l'Erg ; elle se prolonge sans doute au S.-W., sous les dunes, jusqu'aux reliefs gréseux dévoniens de l'oued Saoura, au sud de Kerzaz. On sait en outre que le terrain carboniférien a été signalé en plusieurs points du Sahara septentrional, sous forme de calcaire à *Productus*.

Le crétacé inférieur, représenté par les *grès à dragées*, bien connus dans l'Atlas saharien de la province d'Oran, se rencontre dans la région du Meguiden. Ces grès doivent leur nom à ce que l'érosion éolienne a isolé les parties les plus dures ; les indigènes donnent à ces sphéroïdes le nom de *kerboub* (pilules).

Le crétacé moyen et supérieur, constitué par des alternances de marnes et de calcaires, occupe, en deux plateaux superposés, les immenses hammadas de Tademayt. Ces formations crétacées se continuent au N.-W., en passant par la falaise d'El-Goléa, jusque dans la chebka du Mzab.

Si l'on excepte un lambeau de Suessonien marin, connu au nord-e-t d'El-Goléa, les terrains tertiaires et quaternaires du Sahara occidental, sont exclusivement continentaux ; ils règnent à l'W. des falaises du Mzab et du Tademayt, et s'étendent jusqu'au voisinage de l'oued Saoura. Ce sont ces atterrissements sahariens « dont l'immensité confond », comme l'a dit M. Pomel ; ils remplissent le bassin du Gourara, contre partie du bassin du Melrir, mais dont la pente est dirigée en sens inverse, du nord au sud. Signalons ici une autre découverte de M. Flamand : celle de l'extension considérable des poudingues miocènes dont M. Pomel avait signalé un lambeau à Prégona. Ce même

terrain que M. Flamand appelle *terrain des gour*, se montre dans toutes les coupures des oueds de la lisière saharienne, et prend un grand développement entre l'Atlas et l'Erg. Il est recouvert en discordance par le quaternaire ancien, dans lequel on l'avait classé à tort.

Le quaternaire ancien comprend, pour M. Flamand, les quatre terrasses des hamadas, dont la plus ancienne, ajoutée il est peut-être pliocène. Le quaternaire récent correspond aux dépôts d'atterrissement des grands oueds et aux dépôts limoneux des daïas. Dans les formations de l'époque actuelle, il faut ranger quelques dépôts pluviaux et d'estuaires, les limons argilo-gypseux des sebkhas ; on peut y joindre la carapace calcaire qui continue à se former sur les sols les plus divers, par incrustation stalagmitique ; enfin et surtout les dunes, résultat de l'érosion saharienne et de la sécheresse du climat actuel.

Le cadre de l'ouvrage ne se prêtait pas à des études géologiques détaillées. M. Flamand se réserve de faire connaître dans sa thèse de doctorat, qui est croyons-nous, prochaine, les résultats complets de ses recherches, et de rapprocher notamment les observations faites par lui dans le bassin occidental sur les formations tertiaires et quaternaires de celles de M. Rolland dans l'oued Rir⁽¹⁾.

III

Un des chapitres les plus intéressants de l'ouvrage de MM. de la Martinière et Lacroix, est celui qui a pour titre : *Le Touat et ses habitants*⁽²⁾. Les auteurs y ont condensé tout ce qu'on peut savoir actuellement sur la géographie de cette région, si peu connue et si rarement visitée par les Européens.

« Il est difficile, écrivait M. H. Schirmer⁽³⁾, de donner une

(1) Que M. Flamand nous permette quelques légères critiques : les renvois sont souvent incomplets, la page n'est presque jamais indiquée. Certaines fautes d'impression reviennent avec persistance, par exemple éroser pour éroder. Mais ce sont là des vétilles.

(2) *Documents*, t. III, chap. III, pp. 124 et suiv.

(3) *Annales de Géographie*, 1891-92, p. 404.

définition du Touat. C'est une série d'oasis situées entre le plateau du Tademayt, les dunes de l'Erg, celles d'Aguidi, et le plateau du Abouzdir. » Ces oasis, séparées par de grands espaces déserts, s'étendant sur une longueur approximative de 400 kilomètres, et une largeur variable qui atteint quelquefois 60 kilomètres, entre 30° et 27° latitude sud, et entre 0° et 3° longitude W. de Paris, dans le prolongement des méridiens d'Oran et de Mostaganen : c'est assez dire qu'elles font partie du *hinterland* naturel de l'Algérie. L'ensemble se divise en trois groupes distincts : le Gourara au nord, le Touat propre au sud, le Tidikelt au sud-est.

Le Gourara correspond à une vaste dépression où devaient se déverser avant l'époque actuelle, les cours d'eau descendus de l'Atlas Saharien qui y formaient des lacs analogues au Tchad ou aux grands lacs récemment découverts aux environs de Tombouctou. Aujourd'hui, les fleuves n'arrivent plus que jusqu'à la zone d'épandage, mais l'eau s'écoule en nappe souterraine vers le sud.

Le Touat proprement dit comprend les oasis qui s'égrènent le long et à proximité de l'oued Saoura, devenu l'oued Messaoud. Cet oued, servant de gouttière finale aux eaux d'une grande étendue, et longe sur sa rive droite, entre Igli et Kerzaz, par une berge rocheuse, a pu mieux lutter contre l'envahissement des sables. D'après la tradition, il coulerait tous les 15 ans environ, jusqu'au bas Touat. A partir de Reggan, il ne présente plus que des cuvettes successives, et les sables occupent son lit. Que devient-il ensuite ? — C'est une question assez discutée. Il ne peut, d'après les altitudes, aboutir, même virtuellement, ni à l'oued Draa, comme le proposait Duveyrier, ni au Niger comme le conjecturait M. Sabatier. Il paraît se terminer à un bas fond sans issue, au confluent de l'oued Akabara, bas-fond qui se continuerait à l'ouest du Tanezrouft⁽¹⁾

Le Tidikelt s'étend d'W. en E., perpendiculairement aux districts du Touat, auxquels il se rattache par son extrémité occidentale. Il est compris entre le Tademayt et le Mouydir.

(1) *Documents*, d'après Flatters, *journal de la 2^e mission*, pp. 327 et 431.

Au pied du Tademayt, s'étend, sur la rive droite de l'oued Khabara, une dépression allongée, avec une végétation assez vigoureuse, que les indigènes appellent *raba* (forêt) et qui occupe souvent plus de 25 kilomètres de largeur, depuis l'Aoulef jusqu'à l'ouest de Farès Oum el Lill. Les oasis se sont installées dans la plaine même ou au pied des dernières pentes du Tademayt⁽¹⁾.

Les chiffres de la population des oasis ont été très diversement évalués. Pour l'ensemble des oasis, Sabatier parle de 298.000 habitants, M. le commandant Godron de 32.000 seulement. Les chiffres les plus bas sont sans doute les plus rapprochés de la vérité ; les oasis sont en décadence et la famine décime leurs malheureux habitants. Existe-t-il au Touat une race noire antochtone ? les *Haratin* sont-ils autre chose que des métis ? la question est controversée. Le fond de la population est formé de Berbères, Zenata, auxquels sont venus se joindre les Arabes, nombreux surtout dans les oasis du nord et de l'est, ce qui répond aux conditions stratégiques de leur établissement, et des nègres exportés du Bornou et des pays Haoussa. Le berbère est la langue nationale, l'arabe la langue écrite, commerciale et religieuse. Sur ce point, de même que pour l'histoire assez confuse des oasis, MM. de la Martinière et Lacroix s'en réfèrent surtout — et ils ne pouvaient mieux faire — aux *textes de Lexicographie berbère* de M. René Basset.

Les ksour sont en général peu importants, et la liste en sera sans doute réduite lorsqu'on connaîtra mieux la contrée ; on a souvent considéré comme un ksar distinct, une simple habitation isolée et fortifiée. Le centre le plus considérable de tout le Touat, serait Tamentit, bourgade de 6.000 habitants. Il y a toujours dans l'oasis une kasba qui sert à la fois de citadelle et de grenier. La population se divise en trois castes : les propriétaires (cheurfâ et djouad), les métayers (haratin) et les esclaves nègres. Dans le Gourara, domine le costume arabe,

(1) Cf. Le Chatelier, *Note sur le régime des eaux du Tidikelt*, B. S. G. P., 3^e trimestre 1886, p. 361 ; 3^e trimestre. *Description de l'ohas d'Insalah*, Bnll. corresp. afric. 1885, p. 266.

plus au sud se montrent les étoffes de coton bleu, au Tidikelt on porte le costume touareg, avec un voile blanc au lieu d'un voile noir.

Les districts des oasis sont partagés en deux parties ou *sofs* politiques irréconciliables, les *Ihamed* et les *Sefian*. Les Arabes se rattachent en général au premier de ces sofs, qui est aussi le plus favorable aux Français, pendant que le parti Sefian donne dans les oasis purement berbères et se montre sympathique aux prétentions marocaines. Il n'existe d'ailleurs pas de confédération entre les oasis. Le pouvoir local est émietté à l'infini. Il appartient à la djemaâ dans les oasis berbères, aux chefs nobles ou religieux dans les ksour où domine l'élément arabe. Nous ne saurions suivre MM. de la Martinière et Lacroix dans les nombreux détails qu'ils donnent sur tout ce qui concerne les habitants des oasis. La plus grande partie du tome IV est consacrée à une description détaillée⁽¹⁾ des districts du Gourara, du Touat propre et du Tidikelt, à laquelle nous renvoyons le lecteur. Il suffira de dire quelques mots en terminant, des productions du Touat, de son importance économique et politique.

IV

L'importance économique est très faible, il ne faut pas se faire d'illusion à ce sujet. M. Flamand a dressé une liste assez longue, trop longue même à ce qu'il nous semble, des productions minérales de la région. Il n'était pas besoin de tant de paroles, pour dresser un procès-verbal de carence ; si le futur Transsaharien ne compte que sur les émeraudes des Garamantes et autres produits du même genre pour remplir ses wagons, il risque fort de les voir souvent vides. Bien entendu, il faut être très réservé lorsqu'il s'agit de pays aussi peu connus ; c'est ainsi que certains indices et l'analogie du

(1) *Documents*, t. IV, pp. 279 et suiv.

climat peuvent faire espérer la découverte de gisements de nitrates analogues à ceux qu'on exploite fructueusement au Chili et au Pérou. Mais ce ne sont jusqu'ici que de bien vagues espérances. Quant aux productions végétales, la seule qui ait quelque importance et qui soit un objet d'échange, c'est, comme dans toutes les oasis, la datte. Dans ces conditions, on comprend que le commerce du pays ne soit pas très considérable. Néanmoins, le Touat, à l'ouest du Sahara, comme le Fezzan au centre, est un véritable carrefour où viennent se réunir un certain nombre de routes ; c'est aussi un lieu de ravitaillement pour les nomades qui grouillent tout autour.

MM. de la Martinière et N. Lacroix, ont étudié dans le plus grand détail, en diverses parties de leur ouvrage, les voies commerciales d'accès au Touat. Ce sont d'abord la route du Maroc, qui va de Figuig ou Touat par l'oued Saoura, les routes du Sud-Oranais, les routes du Meguiden et de l'oued Mya, la route de Radamés par Insalah, la route de Rat par Amguid (point dont le général Philebert a signalé toute l'importance), enfin les routes du Soudan : celle de l'ouest, allant d'Akabli à Tombouctou, celle du centre, se dirigeant de cette même localité vers le coude du Niger, celle de l'est partant d'Insalah et aboutissant à Kano par Agadès. Le développement des voies qui mènent du Sénégal au Soudan, les entraves apportées au commerce des esclaves, principale marchandise d'importation par l'occupation de Tombouctou et du Mزاب, ont beaucoup diminué l'importance du trafic avec le Soudan, qui n'a jamais dû être bien considérable. Quant aux voies qui mènent de l'Algérie au Touat, celles du Sud-Oranais, sont parcourues, comme on sait, par des caravanes annuelles assez nombreuses qui importent du blé et des laines et achètent des dattes, la valeur des échanges ne dépassant guère d'ailleurs un million de francs. C'est par les routes de l'oued Meguiden et de l'oued Mya, que s'écoule la plus grande partie du commerce du Sud algérien avec le Touat ; Ouargla et surtout le Mزاب, sont à la tête de ce trafic. Le point de départ de ces routes est El-Goléa, à cheval sur l'oued Mya qui va à l'Igharghar, et sur l'oued Seggueur qui va à l'oued Saoura : un sentiment exact de l'importance de ce point, nous a conduit à l'occuper.

V

Faut-il pousser plus avant, ou bien le Touat doit-il rester longtemps encore une « terre promise » en ce sens du moins, que nous le voyons toujours et que nous n'y entrons jamais ? — Evidemment, il faut renoncer à des erreurs dangereuses et coûteuses au sujet des ressources que peut présenter le Sahara, et même, croyons-nous, au sujet de l'intérêt qu'offrirait la jonction du Sud-Algérien et du Niger. Mais nous avons l'impérieuse obligation pour la sécurité de notre domination dans l'Afrique du nord, de nettoyer ce foyer d'intrigues du Touat. Des motifs semblables à ceux qui nous ont forcés à nous établir à Aïn-Sefra en 1881, à Gardaïa en 1882, à El-Goléa en 1891, nous commandent de nous avancer maintenant jusqu'à Insalah.

Depuis dix ans, nous avons reconnu la nécessité de plus en plus pressante d'agir et nous n'avons pas agi. Nous avons construit des bordjs pour jalonner les routes du Touat, et nous nous y tenons enfermés. Nous y tenons enfermés avec nous, nos auxiliaires sahariens, et l'on arrive ainsi, comme le montrait M. Flamand⁽¹⁾, à cette singulière conception de *nomades*, gens mobiles par définition et par excuse, qui *tiennent garnison*. Les indigènes voient dans nos tergiversations, un signe de faiblesse et d'impuissance. « Ce n'est pas par une vaine gloriole, écrivait M. Jules Cambon⁽²⁾, mais par la force des choses, que notre domination s'étend ainsi. Nous imposons la paix aux tribus du sud, par cela même, nous nous obligeons à les protéger et nous sommes entraînés, pour le faire, à reculer incessamment les limites de notre action.

On recommence depuis quelque temps, à parler du Trans-saharien. Ce n'est pas ici le lieu de discuter cette question. Mais il faut remarquer que c'est sous une forme nouvelle que

(1) *De l'Oranie au Gourara*, p. 140.

(2) Préface du t. III des *Documents*.

l'entreprise se présente : c'est sur sa nécessité stratégique⁽¹⁾, politique et militaire, qu'on attire avec raison l'attention. M. P. Leroy-Beaulieu fait observer très judicieusement que si cette ligne avait été exécutée, nous pourrions aujourd'hui ravitailler plus facilement la mission Marchand, et secourir, dans un court délai, les héros de Fachoda. Quelque opinion que l'on ait d'ailleurs sur les projets du Transsaharien, on est d'accord pour penser que certains chemins de fer *Sahariens* sont indispensables, en particulier la ligne de Laghouat ; sa construction serait une économie bien entendue, ne fût-ce qu'au point de vue des transports militaires.

Voici que M. Foureau, accompagné de la petite troupe qu'il réclamait depuis si longtemps, va s'avancer enfin sur les routes de l'Aïr et y recueillir sans doute les fruits de ses longues années d'efforts. Ne conviendrait-il pas d'agir en même temps du côté de l'Oranais, et d'occuper enfin les oasis du Touat ? « Rien n'est plus aisé que cette occupation, écrit M. P. Leroy-Beaulieu ; notre pusillanimité, notre indolence la reculent de la façon la plus fâcheuse, d'année en année. Comme Caton ne se laissait pas de répéter : *Delenda Carthago*, nous ne nous laissons pas, depuis vingt ans, de dire à chaque occasion : il faut occuper le Touat. » Cette conclusion est aussi celle qui ressort du bel ouvrage de MM. de la Martinière et Lacroix ; tous ceux qui sont au courant des questions sahariennes, s'y associeront pleinement.

Augustin BERNARD.

(1) Paul Leroy-Beaulieu, *L'unification de notre empire africain et la nécessité stratégique du Transsaharien* (*Journal des Débats*, 30 septembre 1898).

MARQUES INÉDITES DE POTERIES ROMAINES ⁽¹⁾

Nous devons à la bienveillante obligeance de M. Cagnat, la communication des marques inédites qui suivent, de poteries romaines.

En nous les transmettant, M. Cagnat nous fait connaître que la Commission de l'Afrique du nord, tout en s'intéressant aux publications archéologiques de notre Bulletin, a voulu donner par là un souvenir amical à notre Société.

Nous lui en exprimons notre vive gratitude.

LE COMITÉ.

(1) Notre 3^e volume des *Antiquités africaines*, a déjà reproduit, à la page 252, des marques de poteries trouvées à Hadrumète par le Docteur Collignon et commentées par le P. Delattre.

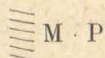
ESTAMPILLES SUR POTERIES ROUGES TROUVÉES A LIXUS

par M. DE LA MARTINIÈRE

OFCECA

OICOCI

OSIVS.VRA



EX OF PAI II RH.

EX OF PI

RAZIN

SENECIO

SEVERI

C SET

CCIIII

L·TETTI

SAMIAE



C VIB

· VIB

IN



p AT

STI VI

HM S

ZOILI

ESTAMPILLES SUR POTERIES ROUGES trouvées à VOLUBILIS

par M. DE LA MARTINIÈRE

APOL
ONIV///


SEX
AFRI

C · ARV
 GN · ÆEI
 ATTIC
 AVIL

BA 
 CASTVS · F

//, O
A 2

P CORNELI
////// FVI

COS 

CRE

FIRMO

GELI

CACΛ
IVCV

OF IVCVN

/// M · N

ΛVBIQ

MVRRI

NOBILIS

· F NON////

ESTAMPILLES RELEVÉES EN TUNISIE

par M. le Capitaine HAMEZO

ATENEDOR	(Amphore Sousse).	COMVNIII	(Sousse).
C · ARVI	(Sousse, Lemta).	CAMVRI	id.
ARVI	(Sousse).	C I NAL	id.
ATE	id.	Q S ER	(Lemta).
CN · ATEI · ZOILI	id.	TI-CL.FELIC EX OFFICINA	(Sousse).
CN · Æ	id.	ROMV FELIX FI	id.
AVIV	id.	FIC	id.
C · AMVRI	(Lemta).	C GI	id.
AMR	id.	S · G	id.
L · AVIL	id.	L · VM · H	(Lemta).
P AVI PRVA	id.	HERACLI	(Sousse).
AE	(Sousse).	IASO	id.
I · A · N	(Lemta).	INNS	id.
M · ANNE	id.	ITVC	(Lemta).
C · P · B	(Sousse).	R · A · S · IN	id.
C · B	id.	LIBIV	(Sousse).
B	(Lemta).	I LVXI	id.
BARSİ	(Sousse).	C · MVRI	(Lemta).
CREST	id.	C MER	(Sousse).
CRISPINI	id.	MVNATI	id.
CRISPT PL	id.	MRRI	(Lemta).
CORNELI	(Sousse), brique.	C · MEM	id.
C · CASS C F VET	(Sousse).	C MA	(Sousse).
C M	(Lemta).	C AV	id.
EX FIGLINIS CAELIANIS	(Sousse).	MAPONI	(Lemta).

C · N · A · M	(Lemta).	P SABID	(Lemta).
N	(Sousse).	SOC I	(Sousse).
NICOLAVS	id.	SEVERVS	id.
NEP	id.	SVN	id.
C · OPI	id.	L · TI	id.
PRIAMVS	id.	TIXI	id.
PHERI	id.	TER	id.
PHILOME	id.	TRESIA	(Lemta).
PEIL	(Lemta).	TAT II	(Sousse).
PR N CE	id.	CVIB	id.
SS · TIT	id.	VICTORIVS	(Lemta).
RAS	(Sousse).	VA	(Sousse).
RASI	id.	I · VAR	id.
RASINI	(Lemta).	C · VID	id.
RVEVS	(Sousse).	X V	id.
L · R RI	id.	XANTHI	id.
C · ME · R	id.	XA	id.
Q · SER	id.	XAHI	id.
Q · SERT	id.	ZO ⅆ	id.
SERTO	(Lemta).	ZOIL ⅆ	(Lemta).
C SEMPR	(Sousse).	ZOILI	(Sousse).
C · CLO · SAB	(Lemta).	CN · ATEI · ZOILI	id.

LE PROBLÈME ISLAMIQUE : FATALISME OU PESSIMISME ?

.....
.....
Nous sommes aux portes de Tanger, la capitale incontestée des Djebala, et ici, en présence de cette nécropole musulmane endormie à deux pas de l'Europe⁽¹⁾, je m'arrête, l'esprit frappé d'une réflexion obsédante :

— De ce côté ci du détroit, la mort apparente, la léthargie profonde ; de l'autre côté, la vie intense. — Pourquoi ?

A cette interrogation, nettement formulée, je ne vois de réponse à faire que la suivante :

— Pas de richesse *matérielle* possible sans une richesse *cérébrale* correspondante. La civilisation *industrielle extérieure* est la fille de la civilisation *spirituelle intérieure*. — En d'autres termes, et pour me résumer :

— *Il y a connexion intime entre l'évolution psychologique et l'évolution économique.*

Tanger, Fas, Constantinople, le Maroc, la Turquie, la Perse et les autres contrées islamiques, encore ployées sous le joug du Coran, en sont des exemples frappants.

Et cette connexion de l'évolution psychologique et de l'évolution économique, il faudrait la crier dans les oreilles musulmanes, il faudrait la faire entrer, à grands coups de preuves, dans les crânes épais des partisans de Mahomet.

(1) Il est certain que l'Espagne n'est guère l'antithèse du Maroc. De part et d'autre du détroit, il y a de telles affinités d'indolence, d'esprit rétrograde et de fanatisme aigu, que l'on est tenté de penser que l'Europe ne commence véritablement qu'à partir du versant septentrional des Pyrénées.

Le Mal islamique n'est pas le Fatalisme

D'où provient-il alors ? O la riche matière à discussions, entre rhéteurs. Et c'est malheureusement du camp des sophistes que sont sorties les brumes épaisses qui nous cachent le gouffre de l'Islam. Écrivains chrétiens, polygraphes mahométans, ils ont été unanimes à se méprendre, les premiers, sur la cause de ce *Mal* : *Le Fatalisme*, selon eux, — les seconds, sur le devoir du Croyant, qui est, d'après eux, — *l'Aspiration au bonheur éternel* par le moyen de la *Résignation à la volonté divine*, en d'autres termes, par le moyen de l'*Islamisme*.

Commençons par scruter le *Fatalisme*, et voyons s'il nous couduirait aux abîmes, et si on ne lui prête pas trop étourdiment les ruines accumulées en pays mahométan par le vrai, par le seul coupable, que j'indiquerai dans un moment.

Assurément le dogme de la prédestination absolue et de la fatalité existe dans le Coran. Mais ce même dogme n'était-il pas l'opinion de toute l'Antiquité ? Et l'Antiquité n'a-t-elle pas produit des chefs-d'œuvre inimitables ?

Fatalistes ! Ne le sommes-nous pas un peu tous, plus ou moins ? Éperdus, renonçant à sonder l'Insondable, à comprendre l'Incompréhensible, nous avouons que nous ne sommes *rien*, que Lui seul est *tout*. *Fatalistes* nous fûmes depuis la fondation d'Athènes, fatalistes nous sommes restés, avec de puissants correctifs toutefois, et ce sont ces correctifs, cette réaction salutaire de l'*Atome* contre l'*Infini*, qui nous permet d'entrevoir et d'adopter aujourd'hui cette nouvelle et magnifique conception de la vie :

— *Nous sommes créés pour Agir*, pour cultiver notre jardin, disait Voltaire.

Donc, le dogme de la prédestination et de la fatalité, ainsi compris, n'a pu produire la léthargie islamique. Alors, quel est le *Mal* qui ronge nos frères de l'Islam ? — C'est, selon moi :

Le Pessimisme religieux

Pour peu que l'on veuille méditer cet axiome :

— *Un croyant est un pessimiste terrestre et un optimiste céleste*, — on arrivera forcément à la définition suivante :

— Le pessimiste religieux est celui qui croit que tout est mal *ici-bas*, et que tout va bien *là-haut*, dans la vie future.

Résumons :

— *Fataliste*, celui qui croit que tout est réglé par le Destin.

Pessimiste, celui qui croit que tout est mal *ici-bas*.

Auquel des deux donnez-vous la préférence ? Ou plutôt, lequel des deux condamnerez-vous ?

Le pire, à mon avis, n'est pas le premier. Il peut, il doit être, il a été, de par sa Foi, comme nous l'avons déjà dit, l'homme aux riantes mythologies, le grand travailleur de l'Antiquité, et, souvent, le *producteur de génie*.

Le second, lui, est non seulement inutile, mais redoutable, parce qu'il affirme que l'existence terrestre est *mauvaise*, que toute *agitation* est stérile, que l'homme est créé pour les joies de la vie future, que la vie qu'il mène *ici-bas* n'en est pas une puisqu'elle n'est qu'une préparation à l'autre, celle de l'Éternité.

La voilà bien la thèse du découragement, de la paresse, de la démoralisation, la philosophie de désespérance et de mort, qui aboutit infailliblement à l'anéantissement total des facultés et des forces humaines. C'est la thèse chère au Christianisme naissant, c'est la thèse du prophète arabe, exagérée, portée à ses dernières limites par les docteurs creux de l'Islam. L'Évangile, le Coran, livres saturés de pessimisme, prêchent à chaque ligne le mépris de la *matière*, la haine de la vaste *Terre*, de la vaste et bonne *Terre*, que le Panthéisme ancien, en dépit de son fatalisme, adorait comme la matrice féconde d'où nous sortons tous.

Dix-huit siècles de *Pessimisme* avaient engourdi l'Humanité. Il fallait jeter par-dessus bord cette fatale doctrine, substituer à l'horreur de la vie, *l'Amour de la Vie*, enterrer le Vieux Pessimisme sous un *double Optimisme* : l'Optimisme terrestre et l'Optimisme céleste. C'est ce qui fut fait, et l'Europe et

l'Amérique du Nord distancèrent immédiatement, d'un bond prodigieux, les races qui persistèrent à *mépriser la Terre*.

Sans chercher le moins du monde à saper le dogme de la vie future, les Nations chrétiennes contemporaines, en tête desquelles il convient de placer les races Anglo-Saxonnes, ont essayé au contraire de concilier *l'optimisme céleste* avec le *pessimisme terrestre*. Et elles y ont réussi, d'une manière simple et rapide, en proclamant qu'il était parfaitement possible d'être doublement heureux : 1° *Ici-bas*, par l'amour de la vie, par le *travail* ; 2° *Là-haut*, par la félicité future. De sorte que nous assistons à ce singulier phénomène :

— Les races les plus religieuses, c'est-à-dire les races Anglo-Saxonnes, sont aussi les races les plus pratiques et les plus heureuses du monde moderne.

Sous la poussée du progrès philosophique, le Christianisme évolue, lentement il est vrai, et en se faisant prier, mais enfin il évolue, et c'est ce qui le sauve. Son histoire, du reste, n'est que le récit d'une longue évolution, tantôt en mal, tantôt en bien.

Voyez l'Islamisme. Il est immuable, et c'est ce qui le tue. Couché dans sa tombe, râlant sous le poids énorme du Coran, aucun bruit de la vie intellectuelle extérieure n'est jamais parvenu jusqu'à lui. Où est donc l'athlète vigoureux capable d'arracher le couvercle de ce cercueil, ayant la voix assez puissante pour faire entendre au grand moribond ces paroles de vie :

— Jette au loin ton linceul, linceul fait de *pessimisme* et de *fatalisme*. Vois les autres Nations. Elles aiment la *Vie* et elles sont *Heureuses*. Elles sont heureuses parce que le *Bien* et le *Bonheur* sont réalisables sur cette *Terre*, que tu méprises sottement. Oui, le Bien et le Bonheur sont réalisables ici-bas par le *Travail*, par une entente mieux comprise de nos intérêts physiques et moraux.

Au lieu de ces paroles régénératrices, vivifiantes et lumineuses, qu'entendez-vous si vous vous penchez sur le sépulchre mahométan ? — Un *De profundis* lugubre, vieux comme le

monde, les voix glapissantes des Prophètes, hurlant à l'unisson la même antienne :

— O croyant, sacrifie la *vie présente* pour obtenir la *vie future*. L'*agitation terrestre*, le *Travail*, manuel et intellectuel, tout cela n'est qu'ambition perverse, inutile et dangereuse. Méprise et condamne sans appel les manifestations nouvelles de la pensée humaine. Maudis toutes les *activités*, et, en premier lieu, l'*activité cérébrale*, de laquelle te viendra le *coup mortel*. Vivre, c'est souffrir. L'existence est un songe décevant, un enfer semé de pièges. La véritable, la seule vie, c'est la *vie future*, pour laquelle tu as été créé. *Le reste n'est Rien*.

Quel est ce langage ? Ne sommes-nous pas en plein Moyen Age, plus haut encore, à la belle époque des Martyrs de la Foi, époque qui fut sans contredit l'âge d'or du *Pessimisme religieux* c'est-à-dire l'Age d'or du mépris de la Terre ?

En somme, l'Islamisme est un Bouddhisme renversé. L'existence terrestre du Mahométan doit se passer dans le repos, le sommeil, le calme, l'inactivité absolue du *Nirvâna*, avec intermèdes de litanies, de guerres saintes et de carêmes quand le Croyant a le malheur de se réveiller.

O le beau, le large fleuve philosophique, économique et industriel, qui a inondé d'abord les races germaniques et anglo-saxonnes, le voyez-vous pénétrant à grands flots sur les Terres latines et slaves, ayant même des affluents chez les peuples jaunes et noirs ! Pourquoi faut-il qu'il s'arrête devant la haute barrière des Pyrénées, comme s'il n'osait envahir la Péninsule ibérique, où il croit peut-être que le *Croissant* et l'*Inquisition* règnent encore ? Avance, fleuve de vie, fleuve impétueux. Ta destinée est de renverser tous les obstacles, même cette montagne de granit qui s'appelle l'Islam.

VILLE DE TANGER

Ce qu'elle est aujourd'hui, elle l'était hier, elle l'était à travers la nuit des siècles écoulés, et elle le fut peu après sa prise de possession, à l'époque lointaine de l'avalanche des Prêtres-Guerriers venus de l'Arabie.

Si ses murs de pierre ont changé, son *Ame* est restée la même, une Ame de fer et d'acier, sereine et immuable, l'Ame-Rigide, forgée et martelée sur l'enclume de la Foi par les Missionnaires armés de l'Islam.

Entrons-y avec le derviche.

Descendu des Beni-Mçoouer, le mendiant-philosophe avait franchi d'un pas alerte le territoire d'El-Fah'ag, passant rapidement près des fermes isolées et des petits hameaux, dont il n'avait cure, attiré qu'il était par l'aimant de la grande ville, ayant en perspective les délices des cuisines musulmanes et juives de la vieille *Tingis*, cité momifiée, qui dort au fond de la plus belle baie du Maroc, presque en face du sinistre rocher britannique dont les sept cents bouches à feu, menaçant l'Europe et l'Afrique, sont toujours prêtes à cracher sur les eaux du détroit la pluie meurtrière des obus et des bombes.

Le vagabond avait franchi sans ressentir la moindre admiration l'épaisse ceinture des jardins qui entourent Tanger, et il venait de s'engager dans une des ruelles perpendiculaires à la longue rue qui part du port et qui traverse la ville dans toute sa longueur, lorsqu'une voix connue frappa ses oreilles.

Cette voix, légèrement chevrotante et nasillarde, était accompagnée des braiments rauques d'un violon arabe, et elle disait :

رمت عينها في ورخت الاشجار
و فبضت على فبضة مثل السلو في الشجار
عيت ما ندور ونختار
و المعشوف في الزين ما يكون الا صبار

— Son regard s'est porté sur moi, puis elle a baissé les paupières.

— Et elle m'a empoigné comme le lévrier empoigne sa proie quand elle se trouve acculée dans une impasse.

— Longtemps je me suis fatigué à chercher et à faire mon choix,

— Car l'amoureux de la beauté doit être très patient.

Tandis que l'homme reprenait son chant monotone, pour le finir et le recommencer sans cesse, Moh'ammed se demandait

où, quand et comment il avait entendu et l'artiste enturbanné et sa complainte. Il n'était pas assez près de lui pour le dévisager et le reconnaître. Il eût fallu bousculer les loqueteux, les borgnes, les teigneux et les chassieux, tout un grand cercle mouvant d'admirateurs, qui se pressaient dans une promiscuité absolument fraternelle autour du violoneux dont ils buvaient les paroles. Et il allait se retirer, quand l'homme cessa soudainement sa chanson.

— Allons, bon ! murmura l'explorateur, le voilà maintenant qui vient à moi !

En effet, l'artiste s'avancait vers le derviche. Quand il fut à deux pas de lui, il le regarda longuement, lui fit un signe, et les deux hommes s'éloignèrent à grandes enjambées pour dépister les curieux.

— Hélas ! dit le misérable à l'autre misérable, quand ils furent seuls, ne reconnais-tu plus ton ami de Cenhadja-t-el-Out'a ?

— Oui, oui, répondit le bohémien, qui se rappelait maintenant l'aventure tragique à laquelle cet homme avait été mêlé.

C'était à *Tazoudha* ⁽¹⁾. Par une belle après-midi d'automne, il y avait à peu près deux ans de cela, notre voyageur, étendu sur un banc en maçonnerie, dans une des rues du village, écoutait la même chanson, chantée par le même individu qui s'était installé à ses côtés. Une femme voilée, portant une cruche d'eau sur la tête, était venue à passer dans cette rue, devant le violoniste. Elle avait ralenti sa marche pour mieux l'écouter, et lui comprit alors qu'elle l'aimait. Quand elle eut disparu, les deux hommes se levèrent comme pour aller à la mosquée, mais ils entrèrent au Bêit ec-Coh'fa qui se trouve vis-à-vis de la maison de Dieu. Quelques instants après, une petite fille pénétrait dans l'infect immeuble, ayant à la main une serviette qui contenait des crêpes et des œufs peints en rouge et en jaune. Ce fut au violoniste qu'elle tendit ces présents, en lui disant à l'oreille :

— De la part de *H'emama* ⁽²⁾.

(1) Hameau de Cenhadja-t-el-Out'a, fraction de Ain-Mediouna. Il faut l'ajouter à la page 413, après *Bou-Khaled*.

(2) *عند حمامة* *من* *Colombe*. Nom de femme très commun chez les Cenhadjiens.

L'enfant partie, Moh'ammed en fit autant, ne voulant tremper en rien dans cette intrigue amoureuse. Trois jours ne s'étaient pas écoulés, que nos deux tourtereaux prenaient leur vol pour la tribu de Rer'ioua ; et aussitôt, les parents de l'homme et de la femme — une femme mariée — se mettaient à se canarder réciproquement, dans les champs, dans les rues, partout où ils commettaient l'imprudence de se montrer à découvert.

— On est même venu me relancer jusqu'à Rer'ioua, déclara le tendre musicien à son ami. C'est pourquoi j'ai dû abandonner H'emama et me réfugier ici où je suis inconnu.

— Et H'emama ? interrogea Moh'ammed.

— Les célibataires d'un Club de la Gamelle quelconque l'ont enlevée, et elle est à présent, m'a-t-on dit, l'une des almées les plus cotées de Cenhadja-t-R'eddou.

— Voilà qui est bien, fit le derviche.

Et il se sépara sans plus tarder de ce jeune étourdi, dans les yeux duquel il lisait comme dans un livre. C'était l'homme aux compromissions louches, l'artiste mobile et pervers, pouvant devenir à l'occasion, ou proxénète dévoué, ou amant de cœur sincère⁽¹⁾.

.....

Auguste MOULIÉRAS.

(1) L'article qui précède est extrait de la 2^e partie du *Maroc Inconnu*, (Exploration des Djebala) qui va paraître prochainement et dont l'auteur a bien voulu donner la primeur au *Bulletin de la Société*. (Note de la Commission de Rédaction).

CHRONIQUE GÉOGRAPHIQUE

France. — La question de Paris, port de mer, est toujours d'actualité : la nouvelle proposition de loi déposée le 11 juillet dernier par 110 députés et tendant à déclarer d'utilité publique le canal maritime de Paris à Rouen, a été prise en considération par la Commission d'initiative. Un rapport favorable a été déposé ⁽¹⁾.

Europe. — D'autre part, Bruxelles va se transformer plus rapidement en port de mer : les travaux de construction d'un grand bassin maritime dans la capitale de la Belgique sont décidés et vont bientôt commencer.

Les études relatives au canal maritime de la Mer Baltique à la Mer Noire ⁽²⁾ sont, paraît-il, achevées ; les travaux doivent très prochainement commencer.

Afrique. — M. Foureau a publié une très intéressante communication sur son neuvième voyage au Sahara et au pays des Touareg en 1897 ⁽³⁾. Il est arrivé, après avoir traversé le grand Erg, jusqu'au puits de Tassindja dans le Tasili. Son projet était de gagner l'Air. Mais, après de longues négociations, la mauvaise volonté des Touareg et le manque d'argent l'ont empêché de poursuivre. La conclusion de M. Foureau

(1) V. *Bull. Soc. d'études colon. et marit.*, 31 juillet 1898.

(2) V. *Bull. trim. Soc. Géog. et Archéol. d'Oran*, janvier-mars 1896, p. 151.

(3) V. *Bull. Soc. Géog. Paris*, 2^e trim. 1898.

c'est que la meilleure manière de tenter la pénétration en pays touareg serait de s'entourer de 150 fusils bien recrutés. Cette conclusion est intéressante au moment où l'explorateur essaie de mettre en pratique le moyen qu'il a préconisé.

Aux dernières nouvelles, M. Fourreau était arrivé à Temassinin (19 novembre) et se préparait à poursuivre son exploration dans les meilleures conditions. Le but véritable de cette mission reste obscur, et des opinions contradictoires ont été émises sur son importance.

La construction du chemin de fer du Soudan qui doit relier Kayes au Niger est enfin reprise après une trop longue interruption. On a remplacé la voie Decauville de 0^m 60 par une voie de 1 mètre, de Kayes à Kalé (132 kilomètres). Au-delà de ce point, une voie de 0^m 60 est construite jusqu'à Diouléba (27 kilomètres). On compte atteindre le Niger dans un délai de 4 ans.

On se préoccupe en même temps d'établir une autre voie de pénétration plus directe vers le Soudan français. La mission confiée dans ce but au capitaine Salesse, chargé d'étudier le tracé d'une voie ferrée de Konakry au Niger, a donné des résultats satisfaisants. La longueur de la ligne serait à peu près égale à celle de Kayes au grand fleuve ; mais il n'y aurait aucun tunnel et aucun pont supérieur à 60 mètres. Le point d'arrivée sur le Niger serait Kouroussa où il y a déjà des commerçants indigènes et européens. On constate, dès à présent, la transformation rapide de Konakry où afflue de plus en plus le commerce qui se faisait autrefois au Sierra-Leone. Enfin la route de Konakry à Farana serait terminée dans deux ans et rendra de grands services ⁽¹⁾.

(1) *Bull. Soc. Géog.*, Dunkerque 15 septembre, p. 136.

D'autres recherches ont été effectuées pour relier la Côte d'Ivoire au Soudan français. Il y a, en effet, au nord de notre colonie, comme au nord de l'Etat de Libéria, l'obstacle presque infranchissable de la grande forêt. On a espéré trouver dans le Cavally la rivière permettant d'établir des communications. Les premières tentatives d'exploration n'avaient pas donné de bons résultats. Elles ont été reprises : M. Hostains, administrateur, est parti de la Côte d'Ivoire et a remonté le Cavally dans une région inexplorée. D'un autre côté, le lieutenant d'infanterie de marine Blondiaux, envoyé par le colonel de Trentinian, partait du Soudan et allait explorer les bassins supérieurs du Cavally, du Sassandra et de plusieurs autres rivières. Les documents topographiques rapportés par M. Blondiaux, outre qu'ils permettront de fixer la frontière du côté du Libéria, démontrent que pour la pénétration on peut utiliser le Sassandra et plus difficilement le Cavally.



Le gros événement de cette région de l'Afrique c'est la capture de notre vieil adversaire Samory. Depuis quelque temps sa puissance et son prestige avaient subi de rudes atteintes. Après avoir perdu l'importante ville de Kong, qu'il essaya vainement de reprendre au mois de février dernier, il s'était vu entouré de presque tous les côtés par les postes français. La convention anglo-française du 14 juin, en fixant la limite septentrionale de la Colonie anglaise de la Côte de l'Or et en laissant à la France le Mossi et presque tout le Gourounsi, le privait de tout point d'appui et de tout refuge. Son allié le plus sérieux, Babemba, fama de Sikasso, avait été tué dans l'assaut qui nous livrait cette forteresse au mois de mai. Dès lors sa perte était assurée. Il a été capturé après un engagement très court par le sergent Baratières et le lieutenant Jacquin qui l'ont pris à la course. Un important butin et la soumission de tout un peuple sont les premiers résultats de cet événement. Il y avait plus de quinze ans que l'Attila africain luttait contre nous, souvent vaincu, mais retrouvant toujours des guerriers grâce à la

terreur qu'il exerçait. Il a dépeuplé de vastes territoires pour se procurer des esclaves et il ruinait les pays qu'il traversait. Ses fils ont partagé son sort ; la paix est donc assurée dans cette partie si longtemps troublée du continent africain.

* * *

Ajoutons aux renseignements déjà fournis sur la convention anglo-française du 14 juin ⁽¹⁾, l'indication des clauses commerciales qui ne manquent pas d'intérêt : il doit y avoir désormais égalité de traitement pour les produits des deux nations dans les colonies françaises et anglaises de la côte et du Niger, jusqu'à la hauteur moyenne du 10^e parallèle. Cette condition est valable pour 30 ans. Elle semble menacer le commerce de la métropole que protégeait le pacte colonial, mais le danger est peut-être plus apparent que réel, car le commerce de nos colonies de Guinée est déjà en grande partie entre les mains des étrangers. Il n'y en a pas moins là un avantage marqué pour les Anglais. Il est vrai qu'ils nous garantissent de nouveau la libre navigation sur le Niger ; mais il ne faut pas trop se fier à ces engagements jusqu'à présent si mal tenus.

* * *

On a récemment appris la mort du capitaine Cazemajou qui a été assassiné avec son interprète, M. Olive, notre concitoyen, originaire de Mostaganem. Le meurtre qui semble le résultat d'un guet-apens, a été commis vers Zinder, à mi-chemin entre le Niger et le lac Tchad. Dans la première partie de son exploration, le capitaine Cazemajou avait pu établir que les fameuses révélations de l'interprète Djebari, touchant l'existence de survivants de l'expédition Flatters gardés en captivité dans l'Adrar, n'avaient aucun fondement.

* * *

(1) V. *Bull. trim. Soc. Géog. et Archéol. d'Oran*, Chronique géographique, avril-juin 1898, p. 119. Signalons également, au sujet de cette importante convention la remarquable étude publiée par M. Etienne, député du département d'Oran, dans les Questions diplomatiques et coloniales du 15 juillet.

L'explorateur Gentil est rentré de sa glorieuse mission au mois de juillet dernier. Il était accompagné d'une ambassade venue du Baguirmi et dirigée par Souleyman, beau-frère du sultan de cet empire.

Depuis le retour de l'explorateur, auquel la *Société de Géographie de Paris* a décerné sa grande Médaille d'Or, de graves événements se sont produits dans la région du lac Tchad. Rabah a attaqué le Baguirmi, et le sultan a dû incendier sa capitale Massenya. Il faut espérer que M. Bretonnet, qui remplace M. Gentil, aura pu repousser l'envahisseur.

*
* *

La mission de Behagle est en bonne voie. Mais ce n'est pas sans peine qu'elle a pu atteindre la région où elle doit opérer. Une lettre intéressante de M. de Behagle ⁽¹⁾ relate les causes qui ont retardé son expédition. Il se plaint d'avoir rencontré si peu de complaisance dans l'administration du Congo français qui, au début surtout, a plutôt cherché à l'entraver qu'à l'aider. Malgré ces retards, il était arrivé le 1^{er} mai sur la rivière Kémo d'où il a vite gagné le Gribingui. Il comptait arriver en novembre au Canem et en février dans l'Aïr.

*
* *

Les Anglais poursuivent activement la construction du chemin de fer de l'Ouganda. Cette voie est déjà exploitée sur une longueur de 160 kilomètres.

*
* *

Bien que M. de Bonchamps n'ait pu réaliser son dessein qui était de venir sur le Nil donner la main à l'expédition Marchand dont nous parlerons plus loin, sa mission n'a pas été sans résultats. Il a en effet traversé une région encore inexplorée entre l'Abyssinie et le Sobat, dont il a pu relever le cours supérieur et moyen et la direction générale des affluents de gauche. Il a malheureusement été arrêté par le manque de

(1) V. *Bull. et Mém. Soc. Afric. de France*, août 1898, p. 7.

vivres et la perte de presque tous ses animaux de transport, et il a dû revenir non sans courir de sérieux dangers.

*
*
*

La statistique du canal de Suez pour 1897 indique une diminution dans le nombre et le tonnage des navires. On accuse le passage de 2.986 navires dont 1.905 anglais. Le nombre et le tonnage des navires anglais ont sensiblement diminué. Au contraire, le nombre des navires allemands s'est accru et leur tonnage a passé de 693.645 t. en 1895 à 858.685 t. en 1897.

*
*
*

La population de l'Egypte s'accroît rapidement. Ce pays possède aujourd'hui près de 3 millions d'habitants de plus qu'en 1882. Il contient 9.734.405 habitants, dont 112.526 étrangers. Parmi ces derniers on compte notamment :

38.175 Grecs
24.467 Italiens
19.557 Anglais et Anglo-malais
14.155 Français
7.117 Autrichiens, etc.

L'accroissement de la population étrangère depuis 1882 atteint le chiffre de 21.640 dont 8.530 Anglais et Anglo-malais (abstraction faite des militaires) et 5.802 Italiens ⁽¹⁾

*
*
*

La question égyptienne vient de traverser une nouvelle phase qui semble la plus grave, et qui a mis en péril les bonnes relations de la France et de l'Angleterre. Français et Anglais sont en effet arrivés presque simultanément dans la haute vallée du Nil, et de leur rencontre est né un sérieux conflit. Rappelons rapidement les faits.

Au moment où, en 1882, la France commettait la faute de laisser l'Angleterre intervenir seule en Egypte, l'autorité nominale du Khédive s'étendait encore dans toute la vallée du

(1) *Bull. Soc. Géog. de Dunkerque*, 15 septembre 1898.

Nil jusqu'à l'Ouganda. Mais déjà commençait à se propager la redoutable révolte du Mahdi. Après que ce fondateur d'un nouvel état musulman se fut emparé de Karthoum où succomba Gordon (1885), le gouvernement égyptien dirigé par l'Angleterre déclara formellement qu'il abandonnait le Soudan, et la limite de l'Egypte fut fixée à Ouady-Halfa. C'est à la suite de cet abandon que les Italiens purent occuper Massaoua et Kassala, qu'Emin-Pacha qui gouvernait au nom du kédive la province équatoriale au nord des grands lacs, fut malgré lui ramené par Stanley (1889-90), que les Anglais eux-mêmes occupèrent, après l'Ouganda, l'Ounyoro. Rappelons enfin que par le traité anglo-congolais de 1894, contre lequel pretesta la France, le gouvernement anglais cédait à bail ou en toute propriété à l'Etat du Congo, tous les territoires de la rive gauche du Nil, y compris Sobat et Fachoda. Tous ces faits, pour ne citer que les principaux, démontrent que jusqu'à ces derniers temps, l'Angleterre comme d'ailleurs toutes les autres puissances, admettait que l'abandon du Soudan par le gouvernement Khédival, avait un caractère définitif.

Aussi la vallée supérieure du Nil et principalement la région centrale si importante, qui s'étend à l'ouest du lac Nô, était-elle devenue le but des convoitises de tous les Etats voisins. Tandis qu'à l'est le Négus Ménélik affirmait sa volonté de s'étendre jusqu'à la rive droite du Nil Blanc, qu'au sud le gouvernement de l'Ouganda organisait des expéditions qui essayaient vainement de gagner le Nil par les voies les plus directes⁽¹⁾, qu'au sud-ouest les officiers du Congo belge s'efforçaient d'arriver les premiers à Lado, de son côté la France ne restait pas inactive. Avec un esprit de suite et une méthode d'autant plus louables qu'on a plus rarement l'occasion de les signaler dans nos entreprises coloniales, l'administration des colonies a depuis 1890 et surtout depuis 1895 préparé la marche vers le Nil. Le principal artisan de cette œuvre grandiose, a été M. Liotard. En dépit de la modicité des ressources mises à sa disposition et de la rivalité redoutable des agents du Congo belge, il parvint à s'établir solidement dans le Haut-Oubanghi,

(1) V. *Bull. trim. Soc. Géog. et d'Archéol. d'Oran*, juillet-décembre 1897, p. 447.

puis atteignant la région qui s'étend de l'Oubanghi au Bahr-El-Ghazal, il s'installait à Sémio. Le capitaine Marchand fut alors, en 1896, chargé de poursuivre jusqu'au Nil. Accompagné de quelques officiers et d'une troupe de Sénégalais, disposant de deux canonnières démontables, le *Faidherbe* et le *Nil*, d'une dizaine de chalands en aluminjum et en acier, le capitaine Marchand fonda plusieurs postes dans la région du Bahr-el-Ghazal, notamment à Tamboura, à Fort-Desaix, au confluent du Ouaoou et du Soueh, à Kodjoli, à Meschra-er-Rek, etc. Puis, descendant au milieu de difficultés inouïes le cours du Soueh ⁽¹⁾, qu'il avait adopté de préférence à la route de Dem-Ziber et du Bahr-el-Homr, il suivit la route que le capitaine Baratier avait déjà explorée en mars 1898, et il atteignit enfin le Nil. Il avait divisé le pays soumis en trois cercles : ceux du Bahr-El-Ghazal, du Rohl et du Soueh. Conformément aux instructions qu'il avait reçues, il descendit au mois de juin le grand fleuve, jusqu'à la ville abandonnée de Fachoda où il arriva le 10 juillet et où il construisit aussitôt un fortin, après avoir signé des traités avec les tribus Chilloukhs de la région. La mission avait pleinement réussi.

Dès les derniers jours de mars, Marchand avait pu écrire : « J'ai maintenant dans le bassin du Bahr-El-Ghazal, c'est-à-dire du Nil, une situation de toute puissance, sept chalands ou boats d'acier, un vapeur sous pression, quinze pirogues creusées par mes tirailleurs, pouvant me conduire où je veux dans le bassin du Nil où le premier vapeur français est rentré à cette heure, malgré tant d'obstacles et d'hostilités. Et tant que je serai vivant, tant qu'il restera un officier, un sergent de la mission française, notre pavillon restera dans le bassin du Nil ⁽²⁾. »

Mais tandis que l'expédition Marchand obtenait ces glorieux résultats, la politique anglaise en Egypte, prenait une nouvelle orientation. Le gouvernement anglais voulait à tout prix empêcher la France de s'ouvrir une route vers le Nil, et dès 1895, il énonçait cette prétention. A partir de 1896, les

(1) V. *Bull. trim. Soc. Géog. et d'Archéol. d'Oran*, avril-juin 1898, p. 121.

(2) V. *Bull. du Comité de l'Afrique française* d'octobre 1898, cité dans l'*Echo de Paris* du 20 octobre.

préparatifs commencés depuis longtemps pour reporter au sud la frontière égyptienne étaient terminés. La voie ferrée de la vallée du Nil, continuée jusqu'à Ouady-Halfa, était prolongée plus au sud, et les Anglais, sous le commandement du sirdar Kitchener, s'emparaient dans deux campagnes successives, de Dongola, puis de Berber. Tandis que la voie ferrée était lancée à travers la grande boucle du Nil de Korosko à Abou-Hamed, l'armée anglo-égyptienne marchait sur la capitale du Mahdi, Omdurman, héritière de Kharthoum, et s'en emparait en septembre dernier. La puissance des derviches était anéantie.

Malheureusement, en même temps que leur victoire, les Anglais apprirent qu'ils avaient été devancés à Fachoda par la petite troupe du capitaine Marchand et le sirdar ne put que s'incliner en protestant devant le fait accompli. Mais le Gouvernement de Londres refusa de reconnaître le droit évident de la France, prétendant que, par suite de l'anéantissement de la puissance des derviches, tous les territoires qui avaient relevé autrefois du Khédive se trouvaient replacés sous sa domination. L'Angleterre a elle-même souvent contredit à cette affirmation, ce qui ne l'empêche pas de l'imposer aujourd'hui. La France, d'autre part, pouvait difficilement renoncer à posséder un débouché sur le Nil ; tous les résultats si péniblement acquis dans la région de l'Oubanghi et du Bahr-el-Ghazal se trouveraient perdus.

La France a dû cependant céder devant la menace d'une guerre dont les résultats eussent été incalculables. Le commandant Marchand a reçu l'ordre d'évacuer Fachoda et de ramener son petit corps par l'Abyssinie.

Mais si un conflit immédiat semble écarté, la situation n'en reste pas moins très grave. Le gouvernement anglais conserve une attitude provocante et paraît ne vouloir faire aucune concession. S'il ne proclame pas le protectorat britannique sur l'Égypte, il n'en affirme pas moins sa volonté de se maintenir dans les positions acquises.

La sagesse du gouvernement français a jusqu'ici assuré le maintien de la paix, mais le danger subsiste et la tranquillité de l'Europe est à la merci du moindre incident.

Félicitons aujourd'hui l'audacieux explorateur, nommé com-

mandant en récompense de ses services, et ses énergiques compagnons de la ténacité, du courage, de l'héroïsme dont ils ont fait preuve et qui leur a permis de réussir dans l'entreprise la plus difficile.

Asie. — En Asie, la Chine est de plus en plus à l'ordre du jour et la question d'Extrême-Orient prend une place de plus en plus grande dans les préoccupations des gouvernements européens. Les influences russe et anglaise se disputent la prépondérance et ne sont pas étrangères aux révolutions de palais qui ont eu lieu récemment à Pékin et sur lesquelles on n'a encore que de vagues renseignements. On sait cependant que la tranquillité est loin de régner dans la capitale chinoise et que les différentes légations ont dû se faire garder par des détachements de soldats.

Aux détails que nous avons déjà fournis sur le partage de l'Empire chinois ⁽¹⁾, ajoutons, qu'outre la cession à bail de Wei-hai-Wei, l'Angleterre a obtenu la cession à bail pour 99 ans du territoire comprenant les îles voisines de Hong-Kong et la terre ferme en face de cette île. Le domaine acquis ainsi par l'Angleterre a une superficie d'environ 200 milles carrés. Hong-Kong qui a déjà vu son port recevoir un tonnage de 16 millions 1/2 de tonnes en 1897, ce qui le classe au deuxième rang après Londres, va prendre un nouvel essor. Sans doute, une voie ferrée le mettra bientôt en communication avec Canton ⁽²⁾.

Si la révolution de palais, dont il a été question plus haut, n'a pas de conséquences trop graves, l'Empire chinois verra bientôt s'ouvrir de nombreuses lignes ferrées de pénétration. C'est ainsi qu'un syndicat franco-belge a obtenu la concession de l'importante voie de Pékin à Han-Kéou qui traversera

(1) V. *Bull. trim. Soc. Géog. et d'Archéol. d'Oran*, avril-juin 1898, p. 125.

(2) V. *Comptes-rendus de Soc. Géog. de Paris*, juin-juillet 1898, p. 298.

de riches régions et aboutira dans la plus grande cité industrielle de la Chine. Cette voie aura 1,400 kilomètres. Sa construction semble devoir surtout profiter à l'industrie belge.

Une autre ligne, de Shanghai à Woosung, est construite par les Allemands et sera bientôt livrée à la circulation. Les Allemands se sont fait aussi concéder toutes les lignes à établir dans le Chan-Toung.

Enfin, la Russie procède aux études pour l'établissement du Transmandchourien qui sera relié à Talien-Wan et à Port-Arthur. L'Angleterre songe à pousser le chemin de fer de Birmanie vers le Yunnan, et la France continue la ligne de Langson.

Actuellement le réseau chinois est peu important. Il ne comprend que trois lignes : celles de Tien-Tsin à Shanhaïkwan (270 kilomètres), de Ta-Yek (28 kilomètres), et de Tien-Tsin à Pékin (120 kilomètres).

* * *

M. Bonin a commencé au mois de mai une nouvelle expédition : il compte parcourir les régions limitrophes du Thibet, du Setchuen et du Yunnan pour compléter les documents recueillis dans sa précédente exploration ⁽¹⁾.

* * *

M. Marcel Monnier vient de rentrer au mois de juin après une longue absence. Il a, en dix mois, traversé l'Asie de la mer Jaune au golfe Persique, en suivant l'itinéraire des invasions mongoles. Il a rapporté d'importants documents ⁽²⁾.

* * *

La ligne prolongée de Samarcande à Tachkent ⁽³⁾ a été inaugurée le 11 juin. Elle assure les progrès de la Russie vers l'Asie centrale.

(1) V. *Bull. Soc. Géog. commerc. de Paris*, t. XX 1898, n° 10 et 11.

(2) V. *Comptes-rendus Soc. Géog. de Paris*, juin-juillet 1898.

(3) V. *Chron. Géog. Bull. trim. Soc. Géog. et d'Archéol. d'Oran*, avril-juin 1898.

Amérique. — On peut juger des effets du régime protecteur sur le commerce général des Etats-Unis par le tableau suivant :

ANNÉES	IMPORTATIONS	EXPORTATIONS
1891	4.224 millions de fr.	4.422 millions de fr.
1892	4.437 —	5.151 —
1893	3.332 —	4.133 —
1894	3.285 —	4.460 —
1895	3.660 —	4.033 —
1896	3.898 —	4.423 —
1897	3.822 —	5.260 —

Les quatre premières années appartiennent à la période du tarif Mac-Kinley de 1890, les trois autres à celle du tarif Wilson, supprimé depuis le 24 juillet 1897⁽¹⁾.

*
* *

L'événement le plus important concernant l'Amérique, a été la suspension des hostilités entre les Etats-Unis et l'Espagne, à la suite du triomphe de la flotte américaine devant Santiago-de-Cuba. D'après les préliminaires signés, Cuba devient indépendante, Puerto-Rico est cédée aux Etats-Unis ; enfin les Américains ont exigé la cession des îles Philippines et le gouvernement espagnol a dû céder tout en protestant. Les négociations pour la paix se poursuivent à Paris et sont très laborieuses.

Régions polaires. — On est toujours sans nouvelles de l'expédition Andrée. Il semble que tout espoir de revoir les téméraires explorateurs doive être abandonné.

*
* *

Des bruits fâcheux avaient couru sur la mission De Gerlache vers le Pôle sud, dont on était sans nouvelles depuis le 11 décembre 1897. Mais il est à remarquer que le programme

(1) V. *Bull. Soc. Géog. de Lille*, septembre 1898.

primitif a dû être modifié par suite de la défection d'une partie de l'équipage de la *Belgica*. L'expédition avait dû renoncer à atteindre la première année la Terre Victoria et se borner à explorer la Terre de Graham et la mer de Wéddel pour revenir à la Terre de Feu et gagner vers la fin de juillet le port de Melbourne. Mais il est possible que le navire ait été surpris par des gelées précoces et bloqué dans la mer de Wéddel⁽¹⁾.

Paul RUFF.

Un de nos collaborateurs, M. Doulté, professeur à la Médersa de Tlemcen, a fait récemment à Oran une forte intéressante conférence sur le *Maroc Inconnu*. Dans cette réunion organisée sous les auspices de la *Société de Géographie et d'Archéologie*, le conférencier a charmé le nombreux auditoire qui se pressait autour de lui et présenté les importants résultats de l'enquête à laquelle s'est livré notre savant vice président, M. Mouliéras, et qui lui a permis de fournir de précieux renseignements sur des régions inaccessibles jusqu'ici aux explorateurs.

P. R.

(1) V. *Bull. Soc. Géog. de Dunkerque*, 15 septembre 1898.

BIBLIOGRAPHIE

DE L'ORANIE AU GOURARA

Notre bibliothèque s'est enrichie de trois ouvrages offerts par notre laborieux et savant collègue G.-B.-M. Flamand, préparateur, chargé de conférences à l'Ecole Supérieure des Sciences d'Alger. Ils ont pour titre :

- 1^o *De l'Oranie au Gourara ;*
- 2^o *Aperçu général sur la Géologie et les productions minérales du bassin de l'Oued Sahoura et des régions limitrophes ;*
- 3^o *Notions élémentaires de Lithologie et de Géologie appliquées aux zones culturelles de l'Algérie et de la Tunisie.*

Les deux premières publications intéressent la Province d'Oran d'une manière spéciale, à cause des relations politiques et commerciales que nous cherchons à établir avec la population des régions touatiennes et dont le chemin de fer transsaharien doit être l'instrument.

Le travail de M. Flamand est le compte-rendu d'une mission à lui confiée par MM. les Directeurs du Service Géologique de l'Algérie : Pouyanne, inspecteur général des Mines et Pomel, ancien sénateur d'Oran, directeur honoraire de l'Ecole des Sciences et membre correspondant de l'Institut.

Cette mission était ainsi définie :

- « Etude des terrains sahariens depuis la dernière ride de
» l'Atlantique jusques aux arrêtes crétacées du Tademaït et
» de leur hydrologie générale.

» Détermination des coordonnées des points de première importance. »

Peu d'explorateurs étaient en mesure de remplir cette mission aussi bien que M. Flamand, à raison des connaissances scientifiques spéciales qu'il possède, et de sa volonté énergique et persévérante. Rien n'échappe à ses observations : la Géologie, la Minéralogie, la flore et la faune des pays traversés.

Parti d'El-Abiod Sidi-Cheikh, le 31 mars 1897, M. Flamand suivit la grande vallée de l'oued R'arbi ; puis il se dirigea vers le fort Mac-Mahon et les escarpements rocheux du versant N.-O. du plateau du Tademaït jusqu'à Gara Kerboub. Il traversa une partie du Grand Erg ainsi que la région des Hamada et des grandes dunes. Il était de retour à Géryville le 26 mai, après avoir effectué un parcours de 1.500 kilomètres environ en 60 jours.

Cette excursion, quelque peu périlleuse, s'est accomplie sous la protection bienveillante des officiers chargés des affaires indigènes de la région de Géryville.

Le travail de M. Flamand comprend non seulement la description topographique détaillée des pays traversés, mais encore, ses ressources hydrologiques : puits, redirs, dayas, etc. Les descriptions sont accompagnées de dessins qui montrent les formes étranges que prennent les *Gara*, immenses tours rocheuses, qu'on dirait bâties par des géants, et les Hamada, véritables pays de désolation où tout est morne et silencieux, on n'y trouve ni plantes ni animaux : c'est une mer grise où les dunes sableuses simulent les vagues soulevées par la tempête et qu'une main puissante aurait figées dans une immobilité absolue.

Ces régions, peu ou pas connues, ont été rattachées aux points principaux de nos possessions du Sud par des coordonnées géographiques complétées de côtes altitudinales. La météorologie est représentée par une série d'observations quotidiennes très détaillées.

Un index des termes arabes ou berbères complète l'ouvrage.

Les travaux de M. Flamand sont indispensables pour toutes les personnes qui s'intéressent aux choses algériennes.

Nous regrettons d'être limité par le défaut d'espace ; mais nous émettrons cependant le vœu que M. Flamand reçoive des missions semblables pour l'exploration des vallées de l'oued Namou et de l'oued Saoura jusqu'au Touat, puis du grand Erg marocain jusque aux crêtes du Tademait.

BOUTY.

